

كتاب في تاريخ الحضارة
كل دورات العصور

عبد الله حسين

تاريخ ما قبل التاريخ

THE PREHISTORIC AGES

BY

ABDALLA HUSSEIN

تأنيخ ما قبل التأنيخ

ألف

عبد الله حسين

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف

مطبعة الشباب الحديثة

كلمة المؤلف

حين أعددت كتابي عن « السودان من التاريخ القديم » للطبع في عام ١٩٣٥ ، كنت أرجو أن يكون مقدمة لمؤلفات أخرى تتناول حياة مصر السياسية والبرلمانية ونهضتها الاجتماعية والاقتصادية وبحوثاً علمية أخرى .

غير أن أحداثاً حدثت وشواغل عرّضت ، لعل في مقدمتها أن حالي الصحية كانت مهددة بالاعياء بل بالانهيار على أثر طبع كتابي « السودان والمسألة الحبشية » مما كان من عاقبته أن عمدت الي التخفف من أعبائي والتحلل من تبعاتي إلى ما يتفق وحالي الصحية المجهدة

ثم أنه قد أعقب هذا أن الحياة السياسية المصرية ، التي كنت أعزم أن أتناولها بالبحث والتأريخ والتأليف قد قل نشاطها على أثر المفاوضات التي انتهت بعقد معاهدة الزعفران ، معاهدة التحالف والصداقة بين مصر وبريطانيا العظمى في العاصمة البريطانية في ٢٦ أغسطس سنة ١٩٣٦ ، ومعاهدة مونترو التي قضت بإلغاء الامتيازات الأجنبية في ٨ مايو ١٩٣٧

كذلك نجم خلف سياسي كان من جرائه أن أعيد تأليف وزارة مصطفى النحاس باشا الرابعة في ٣ أغسطس ١٩٣٧ وأن بدت في إثر ذلك ، أزمة سياسية حادة انتهت باعتزال الوزارة الحكم في ٣٠ ديسمبر ١٩٣٧ وبتأليف وزارة محمد محمود باشا الثانية . وعلى أثر قبول استقالتها في ١٨ أغسطس ١٩٣٩ تألفت وزارة على ماهر باشا الثانية ، ثم أنه في ٣ سبتمبر ١٩٣٩ قامت الحرب بين الحلفاء وبين ألمانيا وأعلنت الاحكام العرفية المصرية وفرضت الرقابة على الصحف ، واستقالت

الوزارة الماهرة الثانية في ٢٣ يونية ١٩٤٠ وفي ٢٨ يونية قبلت استقالتها وخلفتها وزارة حسن صبرى باشا وعلى أثر وفاة دولته إذ كان يلقي خطاب العرش في ١٤ نوفمبر ١٩٤٠ ، تألفت وزارة حسين سرى باشا في ١٥ نوفمبر ١٩٤٠ ولما استقالت الوزارة السرية خلفتها الوزارة النحاسية الخامسة في ٦ فبراير ١٩٤٢ فالوزارة النحاسية السادسة في ٢٦ مايو ١٩٤٢

كان من جراء هذه الاحداث مع ما تخلل هذا من الغارات الجوية على البلاد واقتحام حدودها الغربية وانتشار الظلام واضطراب الافكار وغلاء الورق والانتقال في سرعة من طور إلى آخر ، أني آثرت ارجاء طبع مؤلفاتي إلى ما بعد الحرب .

غير أنه ، وقد مضي على الحرب أعوام خمسة ، مستقبلة عامها السادس ، مرجئة ولا شك حين تضع أوزارها ، أسباب الاستقرار السلمي أعواما أخرى ، اعزمت أن أمضي في إعداد مؤلفاتي للطبع ، وكان با كورتها هذا الكتاب « تاريخ ما قبل التاريخ »

أما موضوعه فانه يتناول تلك العصور البعيدة التي سبقت الحضارات التاريخية القديمة المعروفة ، مبتدئا بالكون وظهور الحياة على الكرة الارضية عارضا للتقلبات الطبيعية ونشوء الانسان وغرائزه وانتاجه المادي والعقلي . ولما كان هذا الموضوع يتطلب من الاستقصاء والاستيعاب بما تقصر عنه هذه الصفحات ، كان حماداي أني جمعت أصوله ونسقت فصوله وأوجزت تفاصيله ، ميسراً للمستزידين أن يسهلوا من مراجعته المدونة في آخره ، معتمداً على فطنة القارئ في استدراك الاخطاء المطبعية واللغوية ، وفي ادراك الالفاظ الاجنبية من ترجمتها العربية ، داعياً أبناء مصر والعروبة الى استكمال بحث هذا الموضوع

عبد الله بن حسين

تعار المؤلف

كل كتاب جديد لا يضيف شيئاً إلى المعرفة إما أن
يكون رجعاً لصدى غيره أو لغواً غير جدير بعناء القراءة

في آخر الكتاب

ترجمة حياة المؤلف

كتبه

المراجع

الفهرس

الفصل الأول

ماهو تاريخ ما قبل التاريخ

قلنا في « مقدمة الكتاب » أن موضوعه « يتناول تلك العصور البعيدة التي سبقت الحضارات التاريخية القديمة المعروفة ، مبتدئا بالكون وظهور الحياة على الكرة الأرضية ، عارضا للتقلبات الطبيعية ونشوء الإنسان وغرائزه ونتاجه المادى والعقلى »

او نقول هنا إن هذا الموضوع يتناول الكثير من البحوث الفلكية والأرضية — الجيولوجية — والآثرية والنظريات الفلسفية ، والعلوم النظرية والتطبيقية ، ومن الدراسات المتصلة بالآداب والفنون والسياسة والغرائز والعراطف الحيوانية والبشرية كما سنجلوه على القارىء الكريم في الفصول التالية ، فليس بعجيب أن يتعاون الفلكيون والارضيون والمؤرخون والآثريون والفلاسفة وعلماء الطبيعة والاجتماع والزراعة والاقتصاد والصناعة والطب والكيمياء على إيضاح سر البكون وأصل الخليقة ، أو شئ من هذا ، لان ما أدركوه الى الآن ليس يبلغ من بجز الحقيقة إلا قطرة ومن يستأنها إلا زهرة .

ولما كان « التاريخ » يتناول ما وقف عليه المؤرخون منذ مطلع نشوء الحضارات القديمة ممثلة في الممالك ذات التيجان والامبراطوريات ذات العروش ، مبتدئة بحادث أو يوم معين أو بسنة بعينها ، آثرنا أن نطلق على الحوادث التي جرت قبل « التاريخ » اسم « تاريخ ما قبل التاريخ » إذ أننا لسنا حيال ممالك وامبراطوريات واشخاص باسمائهم وذوائهم ، بل إننا قبل « التاريخ »

المدون المعروف ، بازاء عصور طويلة وتقلبات عديدة ونظريات معقولة أو غريبة ،
مرغمين على أن نضرب في يدها الظنون وأن نلجأ إلى المنطق لنصل إلى النتائج
من مقدماتها .

يقول المؤرخون إن « التاريخ » هو عرض الحوادث أو قل إنه الحوادث
ذاتها ، وإنه كان ، في أصله ، بحثا وبسطا . أما في العصر الحديث فإن « التاريخ »
هو تلك الظاهرة الانسانية التي تؤلف أو تعين على أن تؤلف موضوع الحوادث
ذلك أننا إذا أردنا أن نعرض « لتاريخ مصر » ، كان لا مبدى لنا عن أن
نتحدث عن ملوكها وحكامها .

وثمة معنى أوسع منحى من معنى ظاهرة حياة الانسان وأسره المألوفة .
ذلك إن الحوادث التي ينبغي أن يتناولها « التاريخ » يجب أن تشتعب كل ما في
الدنيا الطبيعية ذاتها وما يحيط بها ، فيتحدث عن كل شئ في الكون والكرة
الارضية يكون هدفا للتقلب والتغير . ولما كان ليس ثم شئ في هذا الكون
ثابتا ، كان للكون كله ولكل جزء فيه « تاريخ » فلقد كان من أثر كشف
« الأثير » أن غير العلماء رأيهم في العالم الطبيعي ، بأن تطور البيان الحسابي
الثابت إلى معنى الحركة الدائمة التغير في الكون ، وبأن انتقلت الصخور والمعادن
من مرحلة التحليل والتبلور إلى مرحلة التسلسل والتطور ، فأصبح علم الطبيعة وعلم
الحياة - البيولوجيا - من بحوث « التاريخ »

لقد كان الناس يقيمون المباني لتخليد ذكرى ملوكهم وحكامهم . أما الآن
فالمباني تقام في المناسبات وللمنفعة الشخصية ولوقت محدود

ولما كان لم يسن للأدب والفلسفة والسياسة والاخلاق والنقد والتجربة في
العصور القديمة ، مقاييس أو معايير - فإن التاريخ حقيق بأن يردنا إلى الصواب ،
حين نعود إلى نقد شاعر كشاكسبير محتجين بأنه قد خالف قوانين الدراما

تدوين التاريخ

كان اليونانيون الأقدمون يعنون « بالتاريخ » البحث عن الحقيقة في أوسع نطاقها . وكان « هيرودوتس » المؤرخ اليوناني الكبير في القرن الخامس قبل الميلاد وصافاً لأحوال الأمم وخاصة مصر والحروب القديمة التي قامت بين البلاد اليونانية وبين إيران وكان كاشفاً حالة طلعة حالته قلعة في غير ما إجابة أو دقة ، وجاء « ديودور الصقلي » في القرن الأول للميلاد يصف مصر كما رآها يومئذ ممثلاً لهيرودوت . وكان التاريخ ، علي عهد « ارسطو » والعرب ، نوعاً من الأدب . أما في العصر الحديث فالتاريخ « التاريخ » يتألف من عنصرين : أولهما : البحث ، وهو الجانب العلمي ، وثانيهما : العرض الأدبي - ذلك أن « تاريخ » التاريخ يدل علي أن نهضة التاريخ كانت مسيرة لانهضة الأدبية والفنية ، إذ كان المؤرخ لا غنى له عن : ١ - التفكير و ٢ - عن الخيال و « التاريخ » الذي يدونه عالم غير أديب ، لا يكون تناولاً قريباً كما أن أسلوبه لا يكون جذاباً وحوادته ليست مشرقة خلاصة ، لأن العالم الباحث لا يحتفل للفظ ، فالمعنى هو كل ما يعنيه .

من أجل هذا كان اليونان كبيراً بين التاريخ في عصر بيبتيكار ومؤلفات هيرودوتس وتكسيديديس وفيدياس وبين تاريخ يضعه السير ويليام فليندرز بيتري العالم البريطاني الأثرى الكبير الذي توفي في ٢٨ يولية سنة ١٩٤٢ عن ٨٦ سنة وهو واضع قواعد علم التنقيب عن الآثار ، لأن تاريخ الاولين طابعه أدبي ، وخالد علي الدهر

ولما كان التاريخ - في معناه الاعم - يتناول ، كما قلنا ، كل شيء - كان هناك تاريخ سياسي ، وتاريخ للتجارة ، والمدن ، والقانون ، والعلم ، والفلسفة -

الفلسفة في ذاتها وفلسفة التاريخ التي تتحدث عن الحقائق التي سيطرت على حوادثه
ومما يجدر بالذكر أن الناس كانوا - قبل اتقان الكتابة وانتشارها -
يتناقلون الحوادث التاريخية مشافهة ، وكانت هذه الحوادث ممزجة بالأساطير
والأناشيد والشعر والنثر وأبناء البطولة والآلهة ، وكانت الأسر اليونانية تعني
بتدوين أبناء رجالها على الألواح ، كذلك حفظ لنا كتاب « مانيشون » تاريخ
الأسر المصرية القديمة . و « مانيشون » هذا كان كاهنا مصرية من ممخود ،
أمره ملك مصر بطليموس فيلادلفوس بأن يجمع البيانات المتصلة بتلك الأسر
وبعد الشاعر والأديب جاء الكاهن فدون الحوادث في المعابد والكنائس
فقد كان بونتيفيكس ما كسيموس في عهد الجراكس (١٣١ ق . م .) يؤرخ
الحوادث سنويا في ألواح من الخشب

وهناك تقويم سنوية مختلفة ظهرت في عصر التاريخ وقبله ، فقد كان اليونانيون
يؤرخون التاريخ تبعاً لدورات الألعاب الرياضية (الأولمبية) ، والرومان
ببناء مدينة روما أو حكم أباطرتهم ، والعرب بعام الفيل . ولعل تقسيم السنة
إلى ١٢ شهراً قديماً يرجع إلى ما قبل التاريخ لأن الإنسان الأول عرف القمر يدور
حول الأرض ١٢ مرة في السنة . وكان روملس منشيء روما يجعل السنة
١٠ شهور .

خصوم التاريخ

وقبل أن نختتم هذا الفصل ، لا معدي لنا عن أن نذكر أن للتاريخ ، إلى
مزاياه وآثاره في العلم والتعليم والتربية والحياة الإنسانية ، خصوماً في أوروبا
ومصر ، ذلك أن عندهم أن المفتريات والبدعيات والوان الزيد والغلو قد تدست

إلى المرويات التاريخية ، وحسبهم من الشواهد علي هذا أن يشيروا إلى أن مئات الحوادث قد تباينت فيها الوقائع ، وأن ما يجري تحت أعيننا ، ونحن نزعم أننا في عصر العلم والنور والحرية والمطبعة ، لا يذكر ولا ينقل مشافهة أو كتابة علي حقيقته ، مع أنه سيكون الأساس الذي يقيم عليه المؤرخ المقبل تاريخ هذه الأيام . وعلي رأس خصوم التاريخ من المصريين ، عبد العزيز فهمي باشا رئيس محكمة النقض الأسبق ، فقد نشرت مجلة « المصور » في ١٣ نوفمبر ١٩٤٢ لمعاليه الحديث التالي :

— أنك مصدر من مصادر التاريخ المصري للحركة الوطنية الأخيرة ، فهل تسمح بأن نتحدث عن هذا التاريخ ؟

— لست من المؤمنين بالتاريخ بل إني من الكافرين بآلهة التاريخ ، لانه مملوء بالكذب . واذا حدثتك عن يوم ١٣ نوفمبر فقد يكون ما أرويّه لكم اختلافاً ، لانه رواية والرواية خبر من الاخبار ، والخبر كما يقول علماء اللغة يحتمل الصدق والكذب أو كما يقول الشرعيون ما يحتمل الصدق والكذب لذاته . وقد زادوا كلمة « لذاته » لئلا يتناول الانبياء وهم معصومون عن الكذب أما غيرهم فيجوز لهم الكذب ، بل أن الكثيرين يكذبون في التاريخ وليس هناك حقيقة تاريخية تكون صدقا صرفا

— ولكن حادثة ذهابك أنت وسعد باشا وعلي باشا شعراوي إلى سيرونجت حقيقة صادقة صرفة ؟

— قد يكون أننا ذهبنا الى سيرونجت بدار المعتمد البريطاني ، ولكن هل يعلم أحد حقيقة ما حدث في اجتماعنا به . وإذا رويت أنا هذه الحادثة كما وقعت ، فان روايتي تحتمل الصدق والكذب ، كما أن رواية كل من زميلي تحتمل ذلك فإنا يكون الصادق ؟

الفصل الثاني

قبل الحياة على الأرض

الكون والوجود والطبيعة والخلقة والعالم والدنيا ألفاظ تطلق ، لغة واستعارة واصطلاحاً في اللغة العربية واللغات الأخرى ، علي معاني عامة ومدلولات شائعة .

والناس قد يذكرون أو يتعاورون اللفظ من هذه الألفاظ علي أن معناه هو المعنى ذاته الذي تدل عليه الألفاظ الأخرى أو بعضها ، وحسبنا أن نذكر هنا أنهم قد يتحدثون عن « العالم » ، ومعناه لغة : الخلق كله أو صنف من صنوفه ، وهم يريدون أن يعرضوا «للدنيا» ، ومعناها هذه الحياة الدانية القريبة منا ، أي التي نشهدها وتلابسنا

ولا مزية في أن الإنسان القديم والجديد جاهلاً كان أم مثقفاً صبياً كان أم شيخاً ، قد خطر بباله هذا « الكون » نشوئاً وبقاءً ، ونمى أن يقف علي سره ومصيره .

فأما الذين استهواهم هذا الموضوع واسترعت عقولهم عجائب الكون وغوامضه ، فتعد وقفوا حياتهم علي حل معيياته وتوضيح مشكلاته ، غير أنهم لم يوفقوا إلا إلى كشف القليل جداً من حقائق الدنيا ، وجملة ما يقال إن المتأخرين قد أصابوا من المعرفة أضعاف أضعاف ما وفق اليه المتقدمون .

« وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً : قرآن كريم »

ففي مستهل القرن الثامن عشر الميلادي ، لم يسهم للناس أن يعرفوا من تاريخ الدنيا ما يزيد على ٣٠٠٠ سنة . بل إنه عند بعض الدارسين أن الدنيا قد خلقت فجأة في عام ٤٠٠٤ قبل الميلاد ، على أنهم قد اختلفوا في هل وقع هذا في فصل الربيع أو في فصل الخريف !

أما مصدر الاختلاف فيرجع الى اختلاف في تأويل بعض ما ورد في « التوراة » وإلى تفسير بعض الأقوال والروايات التي انتهت اليهم !

وقد أسميت الأرض الكرة الأرضية لأنها تماثل الكرة على وجه تقريبي .
غير أنها تشبه البرقعة لأن كرة الأرض مضغوطة من طرفيها . أما طول قطرها فهو ٨٠٠٠ ميل

ولم يدرك كبار العلماء - وما كان أقلهم - هذه الكروية إلا منذ ٢٥٠٠ سنة تقريباً . فقد كان الناس قبل هذا - كما يبدو من التاريخ المدون - يعتقدون أن الأرض مستوية منبسطة . بل إن هناك رأياً عصبياً ، وإن كان لا يزال شاذاً ، يقرر أن الأرض غير كروية .

وهي تتابع الدوران حول محورها في خلال الليل والنهار أي في الساعات الأربع والعشرين . ثم إنها تدور حول الشمس في السنة دورة بيضوية الشكل على مبعده منها تختلف مسافة بين ٩١ مليوناً ونصف ميل وبين ٩٤ مليون ونصف هذا ويدور القمر حول الأرض في دائرة تبعد عن سطحها مسافة ٢٣٩٠٠٠ ميل

اتصال الأرض عن الشمس

هذا ويقال أن الأرض كانت قطعة من الشمس انعزلت عنها منذ ألفي مليون سنة تقريباً . أما عن مرجع هذا الاتصال فالآراء متضاربة : منها أن نجماً كبيراً اقترب من الشمس محدثاً زيادة قوة الجذب بينهما ، الأمر الذي نشأ عنه

خروج لسان من مادتها إلى الفضاء منفصلاً عن الشمس مبتعداً عنها داراً حولها ومن اللسان تألفت الأرض والكواكب وأشباؤها دائبة الدوران حول الشمس، ثم أن هذه الكتلة الغازية الملهبة قد تحولت إلى سائل، تجمد بعضه وتألفت القشرة الأرضية بما عليها من الجبال والسهول والبحار، وانفصل القمر كما انفصلت أقمار أخرى من كواكبها

ومن الآراء أيضاً أن الأرض انفصلت عن الشمس من غير أي احتكاك بين الشمس وجسم آخر. أما دوران الأرض حول الشمس فهو يجري في فلك قريب الشبه بالاهليجي في سرعة قدرها ١٨ ميلاً ونصف الميل في الثانية. ويقرب نصف قطر هذا الفلك من ٩٣ مليون ميل وتستغرق المدة التي تمضيها الأرض في قطع محيطه سنة. وعند «جينز» أن الأرض ليست إلا ذرة تافهة في الفضاء الفلكي العام ولا ترى إلا بالمجهر

يقال أن «كوبرنيكس» في القرن السادس قبل الميلاد، كان أول من قال أن ما يبدو من حركة الشمس والقمر والنجوم من الشرق إلى الغرب حول الأرض قد نشأ عن دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق، إذ أن الأرض والكواكب السيارة ليست إلا أجراماً تدور حول الشمس

وقد تابعت آراء الدينين والعلماء عامة والفلكيين خاصة من مندة بنظرية كوبرنيكس إلى مقرة بها مستوعبة لتفاصيلها بعد التردد. وشاهدنا على هذا أن بطليموس وحكام اليونان، ثم البوزجاني والبيروني والبتاني والصوفي واضرا بهم من فلكي العرب، ذهبوا إلى أن الأرض ملكة الكون ومركزه تحيط بها الشمس والقمر والكواكب والنجوم، وملحقاًها دائرة من فوقها بهارا ومن تحتها ليلاً.

وزن الأرض

ثقل المادة هو مقدار جاذبية الأرض لها ، وجميع المواد تتجاذب ، فإذا أخذنا كرة صغيرة من الفلين مع كرة أكبر منها من الرصاص تسنى لنا أن نقيس مقدار جذب كل منها للآخرى ، أما الكرة الكبرى فهي أقوى جذبا من الصغرى ، ثم إن مقدار جاذبية الأرض للكرة الصغرى (أى ثقل الكرة الصغرى) هو أضعاف مقدار جاذبية كرة الرصاص لكرة الفلين ، أي أن الأرض هي أثقل من كرة الرصاص بعدد تلك الأضعاف ، فإذا عرفت وزن كرة الرصاص فاضربه في عدد تلك الأضعاف يكن لك وزن الكرة الأرضية

هذا وثمة طريقة أخرى وهي أن يؤخذ حجم الكرة الأرضية طبقاً لقواعد هندسة الأجسام أو الهندسة الفراغية ثم تؤخذ كرة صغيرة من مادة نسبة كثافتها إلى كثافة الماء ٥،٥٢ وتقيس حجمها ثم تستخرج النسبة بين هذا الحجم وحجم الكرة الأرضية ، ثم تضرب هذه النسبة في ثقل الكرة الصغيرة فيكون من ذلك ثقل الكرة الأرضية . إذ أن متوسط كثافة الكرة الأرضية هو ٥،٥٢ أضعاف كثافة الماء . وعند الفلكي (جينز) أن وزن الأرض ٥٨٨٥٥١٦ ألف ألف ألف طن

وعند الدكتور والي الاستاذ بجامعة هارفارد الأمريكية أن القشرة الأرضية لا تزيد على ٦٤ كيلو مترا ، وأن تحتها مواد أصلب من الفولاذ كثافتها ١٨٠٠ ميل ، وعند قلب الأرض حديد مصهور حار جداً

جوف الأرض

أما جوف الأرض فإن ما تحمله البوصة المربعة من الصخور والمواد المختلفة يزن أكثر من ٣٠٠ طن على عمق ١٠٠ ميل ، أما الحرارة فترتفع من ١٠٠ درجة مئوية في كل مائة قدم .

عمر الارض

واما عمر الارض فقد عكف الرياضيون والفلكيون والارضيون (علماء طبقات الارض) على تقدير هذا العمر منذ القرن السابع عشر ، مستخدمين نظريات وطرقا ، منها قياس ما يستغرق من الزمن فى بناء طبقات الارض أو نقل الاملاح الذائبة من الانهار والسيول الى المحيطات أو برودة القشرة ، أو معرفة كمية هذه الاملاح فى المحيطات . وهناك من عمد الى قياس الزمن الذى يمضى على تحول اليورانيوم والثوريوم والراديوم والعناصر المعدنية الاخرى الى رصاص ، أو تقدير ينبوع الحرارة ومصدر النشاط الاشعاعي لهذه العناصر

هذا ويتابع هؤلاء الاستقصاء

الفضاء المحيط بالارض

اما الفضاء المحيط بالأرض فيتألف من طبقة جوية من النتروجين والاكسجين ومن قليل من الاركون وثانى اكسيد الكربون والهيدروجين ثم الكريبتون والنيون والهليوم وغيره من الغازات النادرة

وبعد ستة اميال فوق الارض تقل كثافة الهواء ويلطف وينبغى علي الطيار حينئذ ان يستنشق الاوكسجين الصناعى . هذا والجو طبقات قد تصل الي مائتى ميل . وبعد عشرين ميلا فوق الارض يوجد غاز الاوزون الذى يمتص الاشعة فوق البنفسجية للشمس والنجوم ، ويحول دون اضرارها بالانسان .

وتعكس اشعة الشمس الى كل الجهات فتضيؤها حين تقع الاشعة علي ذرات

الهواء وغباره وعلي الاجسام الارضية

قلب الارض وحرارتها

يقول الدكتور ليسون آدمز مدير المعمل الجيوفيزيكي في معهد كارنيجي في واشنطن ، إنه يؤخذ من دراسة امواج الزلازل وحقائق طبقات الأرض إن على سطح الارض قشرة ثخانتها بين ٢٥ و ٣٠ ميلا ، وفي قلبها كرة ضخمة قطرها حوالي ٤٠٠٠ ميل ، وما بينهما طبقة متوسطة ثخانتها الفا ميل ، وان الكرة المركزية كثيفة ومحشوة جداً لضغط القشرة وتقلص كتلة الارض ولوجود مادة يرجح انها معدن الحديد ، ذلك ان الحديد رابع المعادن وفرة في القشرة الارضية ، وهو كثير في الرجم والنيازك ، ومفروض وجوده في الشمس كما يبدو من دراسة طيفها . أما حرارة مركز الارض ، فمع ان (آدمز) يبدى ما يواجه تقديرها من صعوبة ، فإنه يقدرها بثلاثة آلاف درجة مئوية

الشمس

يبلغ حجم الشمس مليون وثلاثمائة ألف مرة مثل حجم الارض . ولئن كانت تبدو لنا أكبر الاجسام السماوية لقربها منا . غير ان بين هذه ما يكبرها بمئات الألوف من مثلها . ولا يسع اسرع الطائرات ان يصل اليها في اقل من عشرين سنة إذ أن المسافة بين الشمس والارض ٩٣ مليون ميل تقديراً . أما درجة الحرارة على سطح الشمس فهي ستة آلاف درجة سنتيجرادية .

هذا ويشاهد الفلكيون على الشمس كلفاً ، وهي بقع سوداء ، ويذهبون إلى أنها من أثر إشعاع الشمس وخروج حرارة جوفها أو برودة في قشرتها . وعند « جينز » أن الشمس تفقد أكثر من أربعة ملايين طن في الثانية

الكلف الشمسية

الكلف الشمسية هي المناطق القائمة على سطح الشمس كما يوضعها المنظار .
أما أول كاشف لها فهو جاليليو العالم الفلكي المشهور في سنة ١٦١٠ وقد كان
ذلك بعيد استنباط المرقب (التلسكوب) . والكلف كثيرة جداً تبدو كأنها حفر
هائلة تسع كل ما في الكرة الأرضية . وهي تختلف حجماً فان بعضها لا يزيد
قطره على ألف ميل ، في حين أن قطر البعض الآخر قد يبلغ مائة ألف ميل .
والكلف تكثر وتقل في كل إحدى عشرة سنة . ولظهورها واختفائها علاقة
بمغناطيسية الأرض وبوقوع الامطار والخصب والجذب بل بوقوع كثير من
حوادث العالم من حروب ومجاعات وأمراض وما إلى ذلك .
هذا ولا يزال العلماء يجهلون حقيقة هذه الكلف . والمظنون أنها مواد
مصهورة غازية تخرج من جوف الشمس وتنتشر على سطحها في فترات محددة
يبلغ متوسطها ٣٩ و ١١ سنة . ويكون فيها كهربائية مغناطيسية قوية

عمر الشمس وطيفها

أما عمر الشمس فهو ٢٠٠٠ ر ٥٥٠ مليون سنة . وتفقد بالاشعاع أكثر من أربعة
ملايين طن في الثانية . هذا وقد يحتجب نور الشمس عنا فيسمى (الكسوف)
وهناك آلات فلكية توضح كيماء الشمس والنجوم منها آلة كاشفة
للطيف « السبكتروسكوب » . أما الطيف فهو شريط ملون ينشأ من مرور شعاع
النور الأبيض ، كضوء الشمس ، على منشور ثلاثي زجاجي ، من شأنه أن يدع
الاشعة تنفذ منه وتتحلل . ومتى وقعت على حاجز أبيض ، ظهرت الاشعة النافذة
عليه كشريط ملون طرفه الاسفل أحمر والاعلى بنفسجي وما بين اللونين يقع
البرتقالي فالأصفر فالأخضر فالأزرق فالنيلي . وقد استدل من هذه الخطوط

الشعاعية على غاز الهليوم وغيره ، وعلى أن في الشمس عناصر أرضية ، كالهيدروجين والهيليوم والكبريت والنيكل والكالسيوم والكربون والصوديوم والحديد والنحاس هذا وقد تم في أمريكا بناء منظار كبير - تلسكوب - قطر مرآته خمسة أمتار ، وقد أعان الفلكيين على كشف نجوم جديدة

المجرات

تستطيع العين المجردة أن ترى حوالي تسعة آلاف نجم . أما المراصد الفلكية فتستطيع أن ترى أكثر من مائة ألف مليون ومن كل مجموعة من النجوم يتألف ما يسمى « المجرة » . والمجرات تختلف عن الأرض أبعاداً بين ٣٠ مليون سنة ضوئية ومائة مليون .

وهذه النجوم المتجمعة تكون على صورة قرص مستدير منفوخ غيمى كالرغيف ثخانتها ثلث قطره ، نصفها في الليل من الشمال إلى الجنوب تسمى درب التبان عند العرب ، وعند الأوربيين الطريق اللبنى ، وفي دائرتها تقع المجرة . وهناك مجرات أخرى في الفضاء اللانهائى . والمجرة التى منها الكرة الأرضية يطلق عليها « قارة » أما المجرات الأخرى فهي متجمعة بيضوياً ، وتسمى جزراً .

ويقول الدكتور هبل مدير مرصد جبل ويلسون فى أمريكا أن فى الكون مائة مليون مجرة فى نطاق قطره ٥٠٠ سنة ضوئية . أما السنة الضوئية فهي المسافة التى يجوزها الضوء فى سنة فى سرعة قدرها ١٨٦ ألف ميل فى الثانية .

هذا وقد صنع فى أمريكا تلسكوب كبير وبدى به كشف مجرات لم تكن معروفة

قبل الآن كما قدمنا

وعند جيمس جينز الفلكي الإنجليزي ان عمر الكائنات كلها عشرة ملايين

مليون سنة . أما الدكتور بوك الفلكي في مرصد هارفارد الامريكية فيقدر عمر الكون بعشرين ألف مليون سنة أى بجزء من ٥٠٠ جزء من تقدير جينز . وعند هنرى منيور الفلكي الفرنسي أن المجرة لا تزال في طفولتها فان عمرها لا يزيد على ٢٠ الف مليون سنة . أما الكون فعمره نحو الف الف الف مليون سنة

السديم

هو مجموع كبير من المادة الغازية اللطيفة جداً تتقلص تدريجاً ، وتتألف منها الاجسام والنجوم ثم تنفصل منه وهناك سدم تتألف من الغازات الملتهبة الحارة جداً وخاصة من غازى الايدروجين والهيليوم

الهيولى والبروتون

الهيولى معربة عنها الهباء المنبث في جو الغرفة يوضحه خط ضوء الشمس ، أو هو المتناثر من القطن . وقد أطلق هيولى على طينة العالم . والعالم الهيولى أو لهيولاني هو العالم المادى أما البروتون فهو أحد أركان العنصر (أو الجوهر الفرد) أو الومضة الموجبة التى تدور مع الومضة السلبية (الايلكترون) حول نواة العنصر كما تدور الكواكب حول الشمس .

القمر

لكل كوكب من الكواكب السيارة ملحق أو تابع أو أكثر يتقيد بها ويدور حولها . فأما تابع الارض فهو القمر وهو أقرب الاجرام السماوية الى الارض مع أنه من أصغر الاجرام ، وهو أصغر من الارض نحواً من خمسين

مرة ويبعد عنها ٨٥٠٠٠ فرسخ ويدور حول الارض في ٢٩ يوما ونصف اليوم وهذه الدورة تؤلف الشهر القمري ، الذي يقال أنه كان أصل التقاويم السنوية قبل الحضارات التاريخية المعروفة ، وأن بعض هذه الحضارات ومنها الحضارة الاسلامية ، قد أخذته عما قبل التاريخ ، لأن حركة القمر ضموراً وظهوراً استرعت ، ولا شك ، الانسان البدائي ، الذي كان لا يفتأ ينظر إلى السماء مفكراً معجباً بضوء نجومها وبأمر هذا القمر يتقلب رويداً بين المحاق والبدر ، ومن أجل هذا كان القمر من آلهة الاقدمين الذين كانوا يعزون اليه الكثير من خير الدنيا وشقاها .

هذا ويبلغ متوسط بعد القمر عن الارض نحو ٢٤٠ ألف ميل متأرجحة بين ٢٢٢ ألفاً وبين ٢٥٣ ألفاً لأن المدار ليس دائرياً ولأن الأرض تنحرف قليلاً عن مركزها إلى بؤرتها . أما قطره فيزيد قليلاً على ربع قطرها أي ٢٢٠٠ ميل أما كثافة مادته فسدس مادة الأرض

ويبدو أنه ليس حول الوسط المحيط بالقمر غازات أو ماء ، وأن جباله وفجواته على فطرتها ، وأن على سطحه مساحات واسعة مظلمة أطلق عليها اسم البحار مع عدم وجود الماء بها . هذا وقد درس الفلكيون القمر دراسة واسعة وخاصة فيما يتصل بآثره في الجاذبية واحداث الجزر والمد والخور . كذلك تقني الشعراء والكتاب بوصفه وتشبيه الجمال ببدنه ، وسير الركب على ضوئه

الحياة على القمر

هذا وقد تباينت آراء الفلكيين حول احتمال وجود الحياة بالفعل أو في المستقبل في هذا القمر ، إذ أن الناظر إلى القمر يلمح على سطحه أشياء تبدو كأنها الجبال والوديان . علي أن هناك من يقطع بأنه ليس ثمة حياة على وجه القمر ، وللفريقين من النظريات والحجج ما لا يتسع المقام لا برادها

الوصول الى القمر

هذا ويتحدث بعض الفلاسكيين والطيارين عن احتمال الوصول من الارض الى القمر .
على أن الذي يحول دون تحقيق هذا أنه علي بعد مائتي كيلو متر من سطح
الارض ، توجد منطقة لا هواء فيها ، ثم ان جاذبية الارض تمنع الخروج
من محيطها الهوائي .

ومما خلد ببال بعض الفلاسكيين والرياضيين والطيارين اعداد قذيفة
صاروخية من المدفع كرسالة من الارض الى القمر !

الكواكب السيارة

وثمة كواكب سيارة أخرى كعطارد والزهرة تماثل الارض والقمر في
طوافها حول الشمس على مبعده ٣٦ مليون ميل و ٦٧ مليون من الشمس . أما
كواكب المريخ والمشتري وزحل وأورانوس ونبتون ، فتدور حول الشمس
على مبعده ١٤١ مليون ميل و ٤٨٣ مليوناً و ٨٨٦ مليوناً و ١٧٨٢ ميلاً و ٢٧٩٣
ميلاً على التوالي

هذا ويقع مركز الارض علي عمق ٤٠٠٠ ميل من سطحها . أما الحياة ،
فألى أنه لم يتحقق وحوودها في غير الكرة الارضية ، فأنها لم تعرف إلا على
مبعده ثلاثة أميال الى جوف الارض . أما على سطحها فهناك متسع للصعود الى
عشرات الاميال في المستقبل القريب

ومنذ القرن الماضي نهض العلماء الباحثون لكشف عمر الكرة الارضية ثم
التقيب عن بداية الحياة النباتية فالحوانية فال بشرية فيها ، وكما امتد هذا
البحث ، غلا المنقبون في تحديد هذا العمر . ولكل باحث الاداة التي يستند
اليها والفروض التي تخطر بباله والنتائج التي ينتهي اليها بحته . وكلها ، على ما يبدو

الى الآن ، ظنون لم تبلغ مرتبة اليقين والجزم . فعند بعض الباحثين أن الارض تدور ، ككوكب سيار ، حول الشمس منذ ٢٠٠٠٠٠٠ سنة أو أكثر ، وأن الشمس والارض والكواكب الاخرى والاقمار والنجوم كانت ، كلها ، دوامة من المادة المتناثرة الشائعة في الفضاء . ذلك أن المرقب (التلسكوب) يبين لنا سحباً حلزونية مضيئة من المادة ، السدم الاولى ، الذي يبدو أنه يدور حول مركز ما .

ومما يظنه الكثيرون من الفلكيين أن الشمس وكواكبها السيارة كانت لولبية على النحو المتقدم ، وأن مادتها قد كثفت وتركزت في الشكل الحاضر في غضون دهور تعاقبت بعد أن تأججت هذه المادة وصهرت عند سطحها ، وكانت الشمس ذاتها تبدو شعلة أكبر مما صارت اليه الآن .

ثم أنه يفترض أن الارض أدني الى أن تكون تنوراً متفجرة أو سطح حم قبل أن تبرد ، وأن الماء كان بخاراً حاراً جداً في جو عاصف من الغازات الكبريتية والمعدنية ، وأن تحت هذا يغلي ويدور محيط من المادة الصخرية المصهورة ، وأن ومض الشمس والقمر المتحركين في سرعة ، يكتسح في طريقه كل شيء ، كما تندفع ألسنة المهب ، وأن هذه النار المندفعة قد فتمدت تأججها . وأن الابخرة قد صارت أمطاراً ، وأن الاقراص الصخرية المتجمدة البطيئة شرعت تبدو على سطح البحر المنصهر ثم تهبط فيه وتحن أخرى محلها ، مؤلفة هذه الكرة الارضية بعد أن برد الجو الذي كان تغشاه تلك السحب والابخرة وبعد أن جرت خطوط من الماء الحار على الصخور المتبلورة ومن البحيرات والاخاديد التي كانت تستقبل ما ينحى به ذلك الماء الجاري الحار من الرواسب والمواد المتفتتة .

في ذلك الزمن البعيد جداً الذي لا يحصى العديرونه ، لم تكن هناك حياة ما علي وجه الارض ، إذ كانت الحياة مستحيلة برمئذ لان الامطار الغيرة

كانت تهطل ، ولأن الرياح كانت شديدة جدا وحارة جدا ، والسحب كانت دائمة والسما غائمة

أما كيف عرفنا أن الارض كانت هكذا قبل أن تعرف الحياة فيها ، فاننا نعيد القول هنا بأن كل ما قدمنا لم يزل من الفروض والظنون ، ذلك أنه لم يصل إلينا ما يعد حقاً لا ريب فيه . إنما هي آراء خرجت من نظراتنا الفاحصة في مازكت لنا الدهور وفي ما تخلف في الارض من الآثار في بعض البقاع

أما الكواكب السيارة الأخرى فإن مدة دوراتها حول الارض بين ٨٨ يوماً أرضياً أو سنة كوكبية وبين ٤٨ سنة أرضية وسنة كوكبية (حسب الكوكب وبعده)

المريخ

المريخ أكبر من الأرض ثلاثمائة مرة وتستغرق دورته حول الشمس ١٢ سنة أرضية وسنة واحدة مريخية . ويبدو أن قلب المريخ كرة صخرية فوقها محيط من الماء البارد المتجمد ، وأن علي قشرته زوايع وأن جوه غام جداً ، وأن له أقماراً كثيرة عرف منها ١١ قرراً .

نور النجوم

نجم الفا قنطورس هو - بعد الشمس - أقرب النجوم إلينا يصل نوره إلينا مرة في أربع سنوات وربع السنة . أما نجم الذعر الطائر فإن نوره يصل إلينا في ١٤ سنة ونصف ، والسماك الزامح في ٥٠ سنة ، ومنذ ألوف السنين خرج نور السدائم والمجموعات النجومية ، فقد وصل نور سديم الدجاجة إلينا منذ ٥٠٠٠ سنة ، وهناك نور سديم خرج قبل ١٧٠٠ سنة . ومن السدائم ما يستغرق وصوله إلينا ١٤٠ مليون سنة

مقاييس الفلكيين .

يعتمد الفلكيون في نتائج رصدهم على قياس زاوية الاختلاف في النجوم القريبة من الارض ، وقياس مسافات المجموعات النجومية من سيرالنظام الشمسي في الفضاء ، وقياس المسافة من مقارنة نور النجم المطلوب تحديد مسافته بنور النجم المعروفة مسافته ، والآلة الكاشفة للعليف « السبكترسكوب »

النيازك

في شهر سبتمبر سنة ٦١٦ ق. م سقط حجر من السماء وقتل عشرة أشخاص وحطم عربات ، وفي القرن العاشر سقطت أحجار نارية أحرقت بيوتنا وفي شهر نوفمبر من القرن التاسع عشر سقط حجر انفجر عند قلعة لوزير أحرقت محصول القمح والاغنام

وفي ١٨٣٢ شاهد عمال فرنسيون شهياً لامعة منقضة وفي ١٨٤٦ سقط حجر في (هوت كارون) أحدث دويماً وأحرق حاصلات وأغناماً . وفي ١٨٧٢ سقط نيزك كان يبدو كالموقد المشتعل . وفي ١٩٠٨ سقط في سيرا نيزك كبير أحدث سقوطه دويماً وعطبا الي مسافة ١٠٠ ميل

ولم يبدأ في دراسة سقوط هذه الاحجار السماوية إلا منذ أن انقض جسم كبير في أوائل القرن التاسع عشر علي احدى مدن فرنسا ، فقد مضى العلماء والمجمع العلمي الفرنسي في بحث هذه الاجسام وبواعث سقوطها وقد تبين أنها كتل نارية من المادة تسير حول الشمس في سرعة كبيرة قابلة للقياس قيل انها أكثر من ٢٥ ميلا في الثانية جذبت الي ذلك الارض حين اقتربت منها . والقطعة الصغيرة من هذه الاجسام تسمى شهياً . أما الكبيرة فأسماها (نيزك)

وحرارة هذه الاجسام كبيرة جداً ومحدثة زيادة في كثافة الهواء والحرارة ، ويبقى الشرر بضع دقائق بعد احتراق النيزك ، وبينما يبقى سطح النيزك حاراً يكون داخله بارداً . وكلما انفجر قبل وصوله إلى الارض ، ضعف ولم يفر فيها . هذا ويرجح أن تكون النيازك والشهب مواد تقذفها الكواكب السيارة أو من بقايا السديم الاصلى الذي تألفت منه الشمس والكواكب : وحين حلت هذه الاجسام وضح أن بها أكثر من ثلاثين معدناً كالحديد والنحاس والفيل والبولتاس والكلسيوم والنيون والقصدير والاكسجين والسيليكون والمغنسيوم والكوبلت والكبريت ، ويقال انها من غير الانواع التي على الارض ولما أحميت ، خرج منها غاز الهيدروجين والنيروجين والهيدروكربون وأول او كسيد الكربون وغيرها .

هذا ويبلغ عدد النيازك التي تنفصل من كواكبها خمسة عشر مليون نيزك في كل اربع وعشرين ساعة . ولكن أكثر هذه النيازك يحترق وهو بعيد جداً من الارض فلا يصل إلى سطحها بل يتبدد في الفضاء ومن الشذوذ ان يبلغ النيزك سطح الارض ، ولكن هذا نادر الحدوث ففي ولاية كنساس الامريكية قد لا يقتل بسبب سقوط نيزك إلا واحد في كل اربعة عشر الف سنة . وقد سقط النيزك الكبير في سيبيريا الشمالية في سنة ١٩٠٨ ، فأحدث حريقاً هائلاً في غاباتها اتلف مامساحته مائة ميل مربع مسبباً ، أمواجاً هوائية

وقد صار نيزك سيبيريا إلهاً تعبده بعض القبائل المقيمة هناك ، إذ تزعم انه إله هبط من السماء ليوقد ناره في الفجرة والعصاة .

وقد أخذت إحدى الثورات على أرض سقوط نيزك في أمريكا الوسطى ، فان النيزك قتل زعيم ثورة إحدى الطوائف فخاف الثوار وتفرقوا .

ويغلب سقوط الاجسام ليلاً خاصة بعد منتصف الليل . وفي متحف

نيويورك نيزك حجمه ٣٨٥ قدما ووزنه ٣٦ ونصف طنّاً واكبر نيزك هو الذى سقط قريباً من فانوفارا في سيبيريا فان وزنه ١٣٦ طنّاً
علي أن ما ينزل على الارض من الاجسام يقدر بألوف المرات مما يشاهده
الفلكيون والناس . وقد كان لسقوط الأجسام أثره قديماً وحديثاً

القرآن ونشوء الكرة الأرضية

آرنا - أماما للحديث عن نشوء الارض - ان نورد هنا بعض الآيات
القرآنية التي عرضت لهذا الموضوع :

جاء في سورة الانبياء : « أولم ير الذين كفروا ان السماوات والارض
كانتا رتقا ففتقناها وجعلنا من الماء كل شيء حي افلا يؤمنون . وجعلنا في
الارض رواسي ان نعيد بهم وجعلنا فيها فجاجا سبلا لعلهم يهتدون »

وعند المفسرين ان السماوات والارض كانتا مرتوقيتين اى مضمومتين
لان الرتق هو الضم والالتحام ، اى كانتا شيئاً واحداً ، ففتقها الله اى فتحها
فصارتا افلاكا وطبقات واقاليم واقساما متنوعة تفتح بعضها بالماء والمطر
والأنبات . كذلك جعل الله في الارض ثبات كراهة ان نعيد اى تضطرب ،
كما جعل فيها فجاجا اى مسالك

وجاء في سورة المؤمنين « وانزلنا من السماء ماء بقدر فاسكنه في الارض
وانا على ذهاب به لقادرون . فانشأنا لكم به جنات من نخيل واعناب لكم فيها
فواكه كثيرة ومنها تأكلون »

وجاء في سورة النور : « الله نور السماوات والارض ، مثل نوره كمشكاة
فيها مصباح ، المصباح في زجاجة كأنها كوكب دري يوقد من شجرة مباركة
ريتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار ، نور على نور »

كوكب دري ای مضيء متلألئ.

وجاء في سورة البقرة : « ان في خلق السموات والارض واختلاف الليل والنهار والفلک التي تجري في البحر بما ينفع الناس وما انزل الله من السماء من ماء فأحيا به الارض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والارض لآيات لقوم يعقلون »

وفي سورة آل عمران « ان في خلق السموات والارض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الالباب »

وجاء في سورة الروم « يخرج الحي من الميت ويخرج الميت من الحي ويحيي الارض بعد موتها وكذلك نخرجون ومن آياته أن خلقكم من تراب ثم إذا أنتم بشر تنتشرون . ومن آياته ان خلق لكم من انفسكم ازواجا لتسكنوا اليها وجعل بينكم مودة ورحمة إن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون . ومن آياته خلق السموات والارض واختلاف ألسنتكم واللوانكم إن في ذلك لآيات للعالمين . ومن آياته منامكم بالليل والنهار وابتغائكم من فضله ، ان في ذلك لآيات لقوم يسمعون . ومن آياته يرسل الرياح خوافا وطمعا وينزل من السماء ماء فيحيي به الارض بعد موتها ، إن في ذلك لآيات لقوم يعقلون » الى قوله تعالى : « ومن آياته ان يرسل الرياح مبشرات وليذيقكم من رحمته ولتجري الفلك بأمره ولتبتغوا من فضله ، ولعلكم تشكرون »

وجاء في سورة لقمان : ألم تر ان الله يرسل النور والليل والنهار في الليل وسخر الشمس والقمر ، كل يجري إلى أجل مسمى وان الله بما تعملون خبير » وجاء في سورة فاطر « والله خلقكم من تراب ثم من نطفة ثم جعلكم أزواجا وما تحمل من أنثى ولا تضع إلا بعلمه وما يعمر من معمر ولا ينقص من عمره إلا في كتاب ، إن ذلك على الله يسير . وما يستوى البحران ، هذا

عذب فرات سائغ شرابه ، وهذا ملح اجاج ، ومن كل تأكلون لحما طري
وتستخرجون حلية تلبسونها وترى الفلك فيه مواخر لتبتغوا من فضله ،
ولعلمكم تشكرون »

وجاء في سورة ص « كذبت قبلهم قوم نوح وعاد وفرعون ذو الأوتاد ،
وعمود وقوم لوط واصحاب الأيكة ، اولئك الأحزاب »

وجاء في سورة الدخان « وما خلقنا السماوات والأرض وما بينهما لاعبين
ما خلقناها إلا بالحق ولكن اكثرهم لا يعلمون »

وجاء في سورة الجاثية « إن في السماوات والأرض لآيات للمؤمنين »
وجاء في سورة الحجرات « ان الله يعلم غيب السماوات والأرض والله
بصير بما تعملون »

وفي سورة ق « قد علمنا ما تنقص الأرض منهم . وعندنا كتاب حفيظ »
وجاء في هذه السورة أيضا : « كذبت قبلهم قوم نوح وأصحاب الرس
وعمود . وعاد وفرعون واخوان لوط . وأصحاب الأيكة وقوم تبع ، كل
كذب الرسل فحق وعيد . أفعينا بالخلق الأول ، بل هم في لبس من خلق جديد »
وفي سورة الحديد « سبح لله ما في السماوات والأرض وهو العزيز الحكيم
له ملك السماوات والأرض يحيي ويميت وهو على كل شيء قدير . هو الأول
والآخر والظاهر والباطن وهو بكل شيء عليم »

وجاء في سورة الدهر « هل أتى على الانسان حين من الدهر لم يكن
شيئاً مذكوراً »

إن الاستفهام بهل في هذه الآية الكريمة هو استفهام تقرير وتقريب .

ولذلك فسر بقد

وجاء في سورة يونس : « وما كان الناس إلا أمة واحدة فاختلّفوا ولولا

كلمة سبقت من ربك لقضى بينهم فيما فيه يختلفون »

الفصل الثالث

الحياة علي الكرة الأرضية

من العسير تعريف « الحياة » ماهيتها . وعند جهرة الفسيولوجيين أن الحياة نوع من التوازن بين الافعال الكيميائية والطبيعية المعقدة . وكما نجم حافز بضيع هذا التوازن ، بإدر البروتوبلازم إلى إعادته ، أما إذا عجز ، مات الكائن حتماً ، ووجب أن نرجع هذا المعجز إلى أن الحافز كان من القوة بحيث أصبح فقدان التوازن كبيراً لا يمكن إعادته .

هذا وقد استنبطت أداة جديدة يطلق عليها اسم « ثرموپيل » لقياس الحرارة التي تطلقها العضلة حين تقبض إلى أربعة أجزاء من مليون جزء من درجة مقياس سنتجراد . وثمة كواشف كيميائية أبانت أن هذا الانقباض لا يرجع إلى تأكسد السكر في الخلايا ، بل إلى تكون مادة « الفوسفجين » التي يحل محلها الحامض اللبنيك بتحول الفوسفجين إلى العناصر التي تؤلفه ، ثم أن الحامض اللبنيك يتحول بالتأكسد إلى ثاني أكسيد الكربون والماء .

هذا والمفروض أنه حين بردت القشرة الأرضية وهدأت الأمطار والعواصف والرياح الشديدة وذاب ماء البخار والغازات وتفتت أشعة الشمس رقيقة هينة ، أصبحت الأرض صالحة لبدء الحياة فيها ، فنبت النبات واخضر العود ، ثم برز الحيوان من تربة الأرض ثمرة للتفاعل بين بعض موادها ، بعد أن تدرج في مراحل عدة في ملايين السنين ، ثم انتهى المزج والتفاعل بين (١) الحيوان (٢) والنبات (٣) ومواد الأرض أو من أحد هذه العناصر الثلاثة إلى خلق الإنسان « ومن آياته أن خلقكم من تراب ثم إذا أنتم بشر تنتشرون - قرآن كريم » غير أن الفيلسوف آرينيوس يذهب إلى أن قوة الدفع في الضوء قد دفعت

جرائم الحياة إلى الارض . ذلك أن هذه الاشعة تدفع الجسم الذي تهبط عليه ثم تعود فتسحب كما أن المدفع يعود إلى الوراء بعد الانطلاق . أما قوة الدفع فهي أقل من عشر جرامات في الهكتار المربع ، ومن ثم كانت قوة الدفع في الاشعة الشمسية على سطح الارض مائة مليون كيلوجرام ، وهي قوة تدفع جرائم الحياة من الفضاء إلى الارض ، على أنه ليس من البعيد أن بعض هذه الجرائم التي وصلت إلى الارض قد انتقلت إلى بعض الاجرام الفلكية الاخرى وعلى هذا تصل الحياة من الارض إلى المريخ في عشرين يوماً ، وإلى المشتري في ثلاثة أشهر ، وإلى نبتون في أربعة عشر شهراً .

ولما صعد منذ عشر سنوات العالم الأمريكي « سيتل » في منطاد إلى طبقة الستراتوسفير في الجو العالي ، أبدت الخلايا المكرو سكوبية ، التي كان العالم قد وضعها على مقدمة المنطاد ، نشاطاً غريباً ، وزاد توأدها في وسط الهواء الرقيق والجو البارد جداً والأشعة التي وراء البنفسجية المائلة للفضاء ، وقد عادت الجرائم حية إلى الارض

وعند الفيلسوف كيرلنج أن الحياة أزلية تنتقل في الفضاء من جرم فلكي إلى آخر ومن مكان إلى مكان ، وجرائم هذه الحياة لا تفتأ تنتقل في الفضاء الفاصل بين هذه الاجرام إلى أن تهبط إلى الاجرام والأما كن التي تصلح حالتها الجوية والطبيعية لأيوأها ونحوها وتكاثرها . وقد أيد العالم البريطاني الكبير اللورد كلفن هذه النظرية قائلاً إنه يحتمل جداً أن تكون الحياة قد وصلت إلى أرضنا من أجرام أخرى . ذلك أن المفروض أن النبات الذي في الارض جزء من نبات يكسو سطح الكثير من الاجرام الفلكية

غير أن علماء آخرين يذهبون إلى أن هذه الاجرام بعضها مستقل عن بعضها الآخر ، وعلى هذا لا يكون مصدر الحياة فيها جميعاً واحداً . أما الاستاذ

روحيه سيمونه الكاتب العالم في مجلة ميرواردي موند ، فيرى أن عزلة بعض الاجرام عن بعضها الآخر عزلة خيالية ، ذلك أن الكثير من الرجم والنيازك يهبط الى الارض من أجرام أخرى ، وأن من المحتمل أن تصحب جرائم الحياة ما يصل الينا من الرجم ، وإن كان من الرجم ما يصل الينا مصهوراً علي أثر احتسكاها بالهواء الذي ينشئ على سطحها حرارة تكاد تجعل الحياة مستحيلة وعندى أن هناك برودة شديدة جداً من شأنها وقاية الجرائم من أسباب الفناء كما أثبتته « سيتل » فيما قدمنا .

وعند الاستاذ روجيه أنه إذا أخذنا بهذه النظرية - نظرية وصول جرائم الحياة الى الارض - وجب القول بأن هذه الجرائم قد وصلت الينا على دفعات على حين أنه قد ثبت أن الحياة ظهرت على الارض ومضت في سلك الارتقاء رويداً وتدرجاً ، فكانت الكائنات الحية حلقات متتابعة في خط واحد .

* * *

تقلب الحياة على الارض في مراحل كثيرة . على أن العنصر الاول الباعث على الحياة انشاء وبقاء ، هو الحرارة التي تستمدّها من الشمس . أما حرارة جوف الارض فقليلة وتافهة الاثر في الحياة وعند الارضيين « الجولوجيين - علماء طبقات الارض » ، أن عمر الارض بين ١٥٠٠ مليون سنة الى ألفي مليون وأنها ستعيش مثل هذا العمر أو أطول منه .

ويقال إن العصر الحاضر - ويقدر بالالوف من السنين - هو فترة تقع بين عصرين جليدين ، أي أنه يحتمل أن تتجه الارض نحو البرودة طويلاً انجاسها ، من شأنه أن يغطي الجزء الكبير من كندا والولايات المتحدة الامريكية واسكنديناوة بطبقة من الجمد المشتق من ماء المحيطات ، مما يفضى إلى قلته قالي انحسار الماء عن الاجزاء البحرية غير العميقة . غير أنه قد يحدث أن تزداد الحرارة

ازديادا من شأنه أن يذيب الجليد ، ومن ثم يزداد ماء المحيطات مغطياً الاراضي القليلة الارتفاع .

أما الجنس البشري فان عمر حياته على الارض بين ٣٠٠ ألف سنة و ٤٠٠ ألف . وأما النوع الانساني فان عمره ٥٠ ألف سنة . وقد وسع الانسان أن يتحكم في الاوساط المتباينة والطقوس المتغيرة تحكما لم يسهم مثله للحيوان . ذلك لأن الانسان استطاع استخدام القطن والكتان والصوف والفحم والحديد والبتروول والنحاس والقصدير والرصاص والمعادن

وعند الارضيين أنه بعد أن عاشت الـ « بلاسينتاليا » - وهي نوع من الحيوان المشيمي الثديي ، بين أكثر من مليوني سنة وثلاثة ملايين - انقرضت وكذلك انقرضت الجياد ذوات الاصابع الثلاث والجمال ذوات الاربع .

العصر الأزويكي

هذا ولا تزال نستند في وقوفنا على مظاهر الحياة الاولى وأسبابها . الى ما تخلف على الارض من العلامات والاحافير وبقايا الاشياء الحية في صخور منسقة طبقة فوق أخرى ، ففي الاحجار الكلسية والرملية والاردوازية كشفت عظام وقشر وألياف ونسيج وفاكهة وجذوع أشجار وآثار أقدام وخدوش محفورة الى جانب العلامات المتموجة الناشئة عن المد والجزر وعن سقوط الامطار في العصور القديمة جداً .

ومن فحص هذه الاشياء كلها في جلد ودقة وقف العلماء على جانب من تاريخ الحياة على الارض ، ذلك أن رواسب الصخور قد لا تكون منسقة طبقة فوق طبقة ، بل قد تتخذ مكاناً منحرفاً وطريقاً معوجاً بعضها مختلط بالبيض الآخر ، مما يجعل الفحص شاقاً مرهقاً

ويقدر عمر هذه الصخور والبقايا بليون و ٦٠٠ مليون سنة . ويطلق على العصر الاول لها اسم العصر « الآزويكي » أو عدم الحياة . وفي شمال أمريكا صخور آزوكية يقدر الارضيون (علماء طبقات الارض) أنها ترجع الي ٨٠٠ مليون سنة ، أما قبل هذا التاريخ فانه ليس ثمت ما يبين كيف استقل الماء عن اليابسة ، إذ ليس هناك علامات حياة لأي نوع من الكائنات .

عصر البليزويك الأدنى

كلما اقتربنا من عصر التاريخ ، زاد وقوفنا علي الحياة الماضية ، فيبدأ عصر البليزويك الأدنى ، أي العصر الذي وضحت فيه أمارات الحياة . كبقايا أنواع الحيوان البسيطة والذنيئة ، وقشر المحار والقواقع وجذوع الحيوانات المائية ورؤوسها والاعشاب البحرية وبقايا الدينان البحرية والقشريات .

ثم ظهرت مخلوقات ذنيئة كقمل النبات وكالزواحف التي تطوي أنفسها في ما يشبه الكرة وذوات الفصوص الثلاثة . وبعد بضع ملايين من السنين ظهرت العتارب البحرية ، التي كان طول بعضها تسعة أقدام . وليس هناك علامات عن أي نوع من الحياة علي الارض ، نباتاً كان أم حيواناً كالسمك والفقریات . فان كل ما خلفه لنا ذلك العصر من النبات والكائنات الحية هو الذنيئات الجزرية المطمورة . ولتقريب فهم حالة هذه البقايا ، علينا أن نضع ، تحت المجهر ، نقطة من الماء المأخوذ من بركة صخرية أو حفرة مرغوة .

ومما يذبغي التنبيه عليه هنا أن الالوف والملايين مما كان يعيش قبل عصر التاريخ لم تتخلف منه آثار تدل عليه ، لأن ما احتفظت به الطبيعة للتاريخ هو ما تصلب وتجمد وما في وسعه أن يكسو نفسه بغطاء ما أو قشرة . علي أن الارضيين - علماء طبقات الارض - قد يعنيههم أن يقعوا علي شيء من شتيت الفحم أو رشاشه لدراسته والانباء عنه .

هل ظهرت الحياة فجأة أو تطوراً

وهناك نظريات متباينة حول نشوء الحياة النباتية والحيوانية والانسانية على الارض ، وحسبنا أن نذكر هنا النظريتين الاساسيتين ، فان أولهما تذهب إلى أن الحياة ظهرت فجأة أى أنه حين استقلت الأرض برقتها برزت هضابها ووديانها وزرعها وحيوانها وإنسانها ، إذ أنه ليس ثمة دليل علمي صحيح لا يتداخله شك ، يؤكد لنا أن الحياة بدأت دنيئة هينة رقيقة نباتاً ثم حيواناً فالإنساناً بدائياً فتحضراً ، أى تطورت « تطوراً عضوياً »

أما ثانية النظريتين فتذهب إلى تقيض النظرية الاولى ، ذلك أن الحياة مؤلفة من الفرديات الكيانية ، التي تتحد بمواد أخرى أو تتخذها غذاء ، والتي تتوالد وتنتج ما يخلقها ، وقد ثبت أن الخلف يحمل ، إلى صفات مشتقة من من السلف ، أشياء أخرى مختلفة عنها ، وأن انتقال النبات والكائنات الحية إلى أماكن أخرى ، يغير من طباعها أو من صفاتها . وعند العالم الروسى « سينتسين » أن الحياة ترجع إلى الذرات الترامكرومكوية التي تملأ فضاء الكون وأن هناك جراثيم تقاوم الحرارة والسموم ، وجراثيم تعيش من غير الأكسوجين عصر السمك

هذا وقد بدأت الاسنان والمخالب قليلة في الكائنات البحرية ، كالعقارب البحرية ، ثم ظهر جيل آخر تخلقت فيه الاعين والاسنان تامة والاعضاء المساعدة على العوم ، وهذه هي أنواع الحيوان الفقري ، والسمك البدائي ، وكان يعرف باسم الفقريات . ثم زادت الاسماك وامت وانتشرت في الصخور الديقونية ، وعرف عصرها « بعصر السمك » ومنها ما ينتسب إلى المعروف اليوم بالأرش أو القرش وكلب البحر وكانت هذه الانواع البائدة تجرى في الماء وتقفز وتثب في الهواء وتأكل الغصون والأوراق الخضراء بين الاعشاب ، وأحدث نشوؤها حياة جديدة في الماء العالمى بعد

هدوئه الطويل ، وكان أطولها لا يزيد على عشرين قدما والقليل بين قدمين وثلاثة والاكثر صغير جداً

وقد استقصي الأرضيون معرفتهم الحالية بها عن طريق فحص الخلف واستيعاب تدرج نشوء بيضه ونموه ، وكان سلف هذه الانواع البائدة كائنات دنيئة ساجدة ناعمة البدن ، منشئة شيئاً صلباً كالاسنان كما كانت أسنان الورك وكلب البحر تغطي فيه متصلة عند الشفة بالقشر المحذب في ما يشبه الاسنان كاسياً أكثر الجسم .

على اليابسة

عند الارضيين أن الحياة بدأت في الماء ثم انتقلت الى اليابسة خلال الملايين من السنين ، فكان هناك رؤوس الصخور والمرتفعات العارية تحت الشمس والامطار ، ولم يكن هناك تربة لأن دودة الارض التي تساعد على وجودها وخصبها لم تنشأ بعد وليس هناك نبات يفتت الارض الى طمي ولم يكن هناك طحلب ولا حشائش أو شجيرة أو اشنة

عصور الجليد

وقد استهدفت الارض لصنوف من الطقس لأسباب لم تعرف علي وجه اليقين بعد ، لتغيير في شكل مدارها وأشكال القارة بل قد يكون في حرارة الشمس ذاتها مما أفضى الى تعرض المساحات الواسعة إلى عصور من الجليد (الجمد) وبعدئذ ظهر الدفء

ويبدو أن الارض قد انشقت وانبعثت منها خطوط بركانية ومرتفعات وأن البحار قد زادت عمقا ، وأنه بعد أن بدأت طويلا ، نزلت الثلوج وهطلت

الامطار علي قم الجبال والهضاب مفتتة الرواسب الآجرية «الطينية» وناقلة اياها الى البحر مخفضة عمقه ، وعلى هذا شهدت الكرة الارضية عصوراً بلغت فيها المرتفعات أعاليها والبحار أبعد أغوارها ، كما شهدت مرتفعات أقل علواً وبحاراً أقل غوراً .

علي أن سطح الأرض قد احتفظ ببرودته الشديدة طويلاً ، فكان ثمة عصور ثلجية في العصر الآزويكي « عديم الحياة »

عصر البرمائيات

أخذت الحياة تدب علي الكرة الارضية منذ ظهرت البحار القريبة الغور والمستنقعات ، فانتقلت الحياة الي اليابسة . وبعد أن اجتازت هذه الحياة الملايين من السنين في الماء ثم علي اليابسة اتخذت لها صورة أوضح ، فبدأت الحياة النباتية ثم تلتها الحياة الحيوانية . كان النبات في بداية ظهوره علي شكل نسيج خشبي يكفل له وظيفة السيقان وامتصاص الماء ، ويظهر علي الصخور نبات السرخس والطحلب والامسوخ . ثم تبع هذه ، ألوان من الحيوان الدنيء مثل أم أربعة وأربعين والدودة الالقية الأرجل والحشرات البدائية ، وكذلك ما يمت بصلة الي السرطان (أبو جامبو) والعقارب التي تطورت الي العناكب والعقارب البرية ثم الفقاريات . وكان من الحشرات البدائية فراشة يبلغ طولها ٢٩ بوصة . وقد أعدت هذه الديدانيات نفسها لتنفس الهواء ، إذ كانت وهي في الماء تنفسه من الماء ذاته ، وذلك بنشوء غطاء للخيشوم البدائي لوقف التبخر أو بعد مجار أو أي أعضاء تنفسية داخل الجسم وترطبها افرازات مائية ، وصارت المثانة السابحة للسمة عضواً تنفسياً مستكناً ، اي الرئة ، مشتقة من الزور . ثم زالت شقوق الخيشوم الا واحداً أصبح طريقاً للاذن

وطبعتها . وهذا استطاع الحيوان أن يعيش في الهواء على أن يعود الى حافة الماء لكي يضع بيضه ويفقسه ، ومن ثم كانت البرمائيات التي تعيش في الماء وعلى اليابسة ، والورل هي الاولى على اليابسة وكانت تعيش الى جوار المستنقعات وفي الاماكن الرطبة . وكانت الاشجار ذاتها برمائية أى تعيش على اليابسة وفي الماء وكانت غير مثمرة واضعة بذرتها في الماء .

هذا هو عصر الكاربون (الفحم) ، عصر البرمائيات ، موطنه المستنقعات والماء الضحل . أما التلال والمرتفعات فكانت لاتزال عارية لاحياة فيها .

المادة في الحياة

عند علماء الانسان البدائي أن المادة في الحياة تتألف من عنصر واحد ، في رأى بعضهم أنه الماء وعند آخرين أنه الهواء أو النار . ثم جاء علماء المصريين والصينيين منذ ١٥٠٠ ق.م فقدروا أن العناصر أربعة هي التراب والهواء والنار والماء . وجاء فيثاغورس في ٦٠٠ ق.م ، فصاغ نظرية العناصر الاربعة صياغة علمية جديدة ، ذا كرا أن لهذه العناصر صلة وثيقة بالحرارة والبرودة والرطوبة والجفاف ، وفقا آخرون قنو فيثاغورس مقابلين بين العناصر الاربعة وبين ما في السكون من الفصول الاربعة وأركان الارض الاربعة والرياح الاربعة وأنهار الجنة الاربعة والأرواح الاربعة والملائكة الحارسة الاربعة ! ولعلنا في غنى عن القول بأن هذا التقدير لم يصب شاكلة الصواب . فان العناصر تبلغ نحو المائة

توالد المادة

هذه الظاهرة المشهودة في الحياة ترجع الى توالد المادة ذات العناصر العديدة ، فمن اندماج بعضها في بعض ينشأ النبات والحيوان ويتكاثران ، فتنبض الدنيا بالحركة وتعمر بالتوالد والتكاثر

وفي أدنى أنواع الحيوان أى « الاميبيا » يحدث التكاثر والتوالد بانقسام الحيوان الى قسمين ، ومن الحيوان ما يبدأ الجنين على الجسم الاصلى تنوءاً مطرد النمو الى أن يستوى حيواناً مستقلاً . أما فى الهيدرا أو أخطبوط الماء العذب فان الجنين يكون متصلاً بأمه الى أن يستكمل نموه . أما أكثر الانواع فى النبات والحيوان ، فيحدث التوالد والتكاثر فيها باندماج نواة الخلية المذكورة بنواة الخلية المؤنثة فى خلية الزيجوت . وهناك التكاثر البكرى فى الحيوان والنبات وهو أن يتم التوالد بنواة الخلية المؤنثة وحدها ، وهى البيضة ، كما فى الحيوان المائى « اللفاف » الذى يعيش فى المستنقعات . أما برغوث الماء فهناك أفراد مذكرة وأخرى مؤنثة ، ومن هذه : الخصب ذو القشرة الصلبة وغير الخصب البكرى . وتتلاقح حشرة المن فى أوقات خاصة كالخريف . ومن التكاثر البكرى بيض النحل ، ذلك أن الملكة تجتمع بقرينها مرة واحدة فى العمر فتودع الخلايا المنوية كيساً يفتح فى قناة يعرفها البيض الى الخارج بارتخاء العضلات وانقباضها . وفى نبات النوشيرنا ، الطحلب الاخضر ، تنمو كل من الخلية المذكرة والخلية والمؤنثة ، فيكونا فردا

هذا ومن النبات ما يعيش على نبات آخر كالمزلتو الذى ينمو فى فرنسا والنجفيرا متطفلا على شجر التفاح اذ تتعمق ممصاته فى أنسجته ، ممتصة الماء والاملاح الذائبة فيه ، ذلك أن النبات يتناول غذائه إما من الارض بامتصاص جذوره محاليل الاملاح ، وإما من الجو بامتصاص الاجزاء الخضر (الكولوروفيل) من النبات غاز الكربونيك الذى يؤلف مع الماء المادة السكرية

علم أن من النبات ما يأكل الحيوان ، مثل نبات الجرة فى بلاد الملايو وفى حديقة الزهرية بالقاهرة وحامول الماء فى الواحات الخارجية المصرية ، وفى بعض أوراق النبات هذه ما ينطوى انطواء يشبه الجرة الى مسافة عشرة سنتيمترات ، مفرزة سائلا متخمرا ورحيقا يجذب الحشرة اليه ، فتزلق الى القاع . وهنا يبتلعها النبات

الفصل الرابع

عصر الزواحف

أعقب عصر البرمائيات ، عصر الفحم « الكاربون » جيل أو دورة من العصور الجافة المبريرة كما يؤخذ مما خلفته الأحافير القليلة من رواسب الأحجار البلاطية والرملية . فقد طفت علي اليابسة برودة ثلجية أمدا طويلا ، وكان من عواقبها زوال نبات المستنقعات الذي أسلفنا الكلام عليه ، وابتداء كبس سطح الأرض وتعدينها ، وكان من شأن هذا أن تألفت الرواسب الفحمية . ثم إن انتشار البرودة الثلجية رويدا رويدا ، أفضي الى دفء ورطوبة أعانا علي انتاج سلالة جديدة من النبات والحيوان الفقري ، الذي قبل أن يفقس بيضه ، ينمو رعموصه (أتى الضفدع) داخل البيضة نوا يعينه علي التنفس تواء عوضا عما كانت عليه حال رعموصه من الحاجة الى البقاء في الماء لكي يتنفس هواءه قبل أن يستطيع تنفس الهواء من غير وساطة الماء . وفي هذا العصر لم يبق للحيوان خيشوم . أما شقوق الخيشوم فقد لازمت الجنين الحيواني قبل خروجه الي الحياة هذا هو عصر الزواحف الذي أعد اليابسة للحياة الحيوانية والنباتية تاركا لظهورها الظروف المواتية والفرص الملائمة . أما الأشجار البذرية أي التي تفتح من البذور فتعد وسعها أن تنمو مستقلة أي في غني عن تماس ماء المستنقع والبحيرة ، وظهر نبات السرخس والنبات الصنوبري أي الذي يحمل ثماراً مخروطية الشكل . أما الزهور والحشائش فلم توجد بعد ، وظهرت الخنافس قبل النحل والفراش .

هذا وتقدر المدة التي تم خلالها تنوع القشرة الأرضية علي الصورة التي هيأت الحياة المشار إليها بمائتي الف سنة ويطلق علي هذه المدة « الزمن الميزويكي »

تميزاً لها عن الزمنين الآزويكي والبالازويكي، ومدتها نحو بليون سنة و ٤٠٠ ألف سنة، وكانا سابقين عليه ويسمى « الكانوزيكي » أي الزمن الجديد للحياة أو عصر الزواحف الذي انتهى منذ ٨٠ ألف سنة. وقد بقي من عصر البرمائيات نسل قليل ومن الزواحف أكثر منها كالثعابين والسلاحف البرية والبحرية « الترسة » والتماسيح الأفريقية والأمريكية والسحالي، أي أنواع الحيوان الذي لاغنى له عن الحرارة والدفء طول العام. ومن الزواحف المنقرضة ما هو أكبر حجماً من خلفه، كالديناصور والقياطس والحيتان والديلودوكاس كارنيجي وهي سحالي هائلة طولها ٨٤ قدماً ثم الجيجانتوسوراس وطوله مائة قدم، والتيراتوسوراس أكبر من ذلك وهو هائل جداً ومرعب جداً، وظهرت أيضاً الطيور الفقرية كالبتيرودا كتيل قافزة واثبة بين أشجار الغابة ومن زواحف اليابسة ما عاد إلى البحر كالوموسور وأبليسيسور والاشتيسور وأجسامها كبيرة وبدينة ذات مجاذيف، تستطيع السباحة والزحف في الماء الضحل، ورأسها تستند إلى عنق يشبه عنق الأفعى وأكبر من عنق الأوز العراقي، متغذية بالأسماك وبما تقتات به الطيور. وقصاري القول أن الحيوان البري كان أضخم مما نعرفه

أما في البحر فلم تبلغ كائناته هذا النمو وقد قنعت بالتنوع، وقد انقرضت كلها ولم يبق من نظارها سوى النوتيلوس في أمواه المنطقة الحارة، والسمك الذي خف قشره وزاد نعومة

ومن الزواحف فصائل أعدت نفسها للهجرة والطيوان هاربة من نظارها المطاردة لها لاجئة إلى التلال والسواحل أي إلى أمكنة أشد برودة من الغابات، متخذة ما يشبه الريش والاجنحة، متعلمة كيف تحتضن بيضها إلى أن يفقس بعد أن كانت - كالزواحف - لا تحتفظ ببيضها ناركة إياه للشمس والطقس، مقتاة بالسمك الصغير وكانت سيقانها الأمامية مقاذيف كطائر العنوت أو

أو البطريق ، وكا الطائر الكيوى النيوزيلندى ذى الريش الثقيل جدا ، الذي ظهر في الطيور وتبعه ظهور الأجنحة . وقد عرفنا نوعا مجنحا من الطيور ذا ذيل واسنان من ذيول الزواحف وأسنانها

الاحافير الحيوانية

عثر الدكتور لوج كوخ الارضى الدنيمركي فى جرينلند على أحافير أسماك ستيجوسينغال التى تعيش فى البر والبحر ، وهو جد الضفادع ويوجد فى بحار أفريقيا وأستراليا .

وقد كشفت فى صخور قاع المضيق الكبير فى ولاية آريزونا الأمريكية ، أحافير السمكة الهلامية - المسماة فانوس البحر - التى تعيش فى المحيط ويتألف جسمها من كتلة هلامية شفافة ، اذا عصرت لم يبق منها شيء ، ويرجع تاريخ هذه الصخور الى مليون سنة على الأقل . أما السمكة فترجع الى الف مليون سنة وبين أحافير الأسماك المتحجرة فى متحف جامعة كاليفورنيا الأمريكية ، أسماك متحجرة عمرها لا يقل عن ١٢٠ مليون سنة ، عثر عليها فى بعض السواحل الأمريكية فى طبقة من الأرض ترجع الى عصر الطباشير « الكريستاس » الذى يقدر عهده بين ٥٥ مليون سنة و ١٢٠ مليون ، وقد انقرضت خلاله أنواع من الحيوان والحشرات والزواحف الكبيرة كالديناصور وفى متحف جامعة هارفرد هيكل عظمى لحيوان الديناصور المنقرض وطوله ١٨ قدما ووجد على مقربة من ورميورغ الألمانية ، وكان يأكل اللحوم منذ ١٦٠ مليون سنة . أما البلوشتيروم (وحش بلوخستان) فهو من نوع وحيد القرن انقرض منذ ٢٥ مليون سنة وكان وزنه عشرة أطنان وطوله ١٠ أمتار وارتفاعه ٦ . ومن الحيوان المنقرض « الهرمالدوتيم » الذى كان يعيش فى أحد العصور الجيولوجية فى أمريكا الجنوبية ، وهو يشبه الثور بعض الشبه واسكنه قبيح الشكل

الفصل الخامس

عصر اللبونات

كانت اللبونات ، أى الحيوانات ذات الثدي ، فى عصر الزواحف الذى تحدثنا عنه فى الفصل السابق ، الفصل الرابع صغيرة جداً لا تلفت النظر ، وسابقة فى الظهور على الفصائل الأولى للطيور ، وقد تكون المنافسة بين نظائرها قد دفعها لاعداد أنفسها لمواجهة البرودة والاستقلال بالاستدقاء ، فظهر فيها الشعر عوضاً عن ريش الطير ، وعاشت أجنحتها داخل أجسامها الى ان اكتمل نموها عوضاً عن استوائها داخل البيضة . وقد أصبح أكثرها الآن لبونا مكتملاً أى بان تلد 'بناءها حية حال خروجها من بطون أمهاتها . هذا وأكثر اللبونات ثدي أو أكثر رضع منه صغيراتها . وقد بقى اثنتان من اللبونات تنفقس بيضهما وترضع صغيراتها بأفراز من تحت جلودها : وهما البلاتيدياس والايخدة الشوكية ، التى تضع بيضها جدياً ثم تودعه كيساً تحت بطنها محتفظة بالدفء الى ان تنفقس .

بقي عصر اللبونات - كما هو المظنون - ٨٠ مليون سنة ، متدهوراً فى مدته الأخيرة ، فاستحال على انواع حيوانه ان يعيش بعدئذ إلا ما وسعها أن تعد نفسها للتقلبات الجدية (الثلجية) .

كان زمن الكائنوزويك الحيواني الأخير هو عهد النشاط البركاني والتقيب ، فظهرت جبال الألب والهملايا ، ورسمت المعالم الأولية للقارات والمحيطات بما يشبه ما صارت اليه الآن . وقد انقضى منذ بدأ ذلك الزمن الى الآن ما بين

ثمانين مليون سنة واربعين مليوناً . وكان طقس الدنيا عبوساً ، ثم أصبح ساخنًا الى الدرجة المعتدلة ، غير أنه قد أعقب هذا ، دورات باردة : العصور الجليدية التي يبدو أننا بدأنا نخرج منها . وقصارى القول أننا لا ندري في الواقع هل نحن مقدمون على عصر حار أم على عصر جليدي آخر ، إذ ليس في مكنة العلم ما ييسر لنا التنبؤ بما ستصير اليه شئون الأرض .

* * *

ولما أن ظهرت الأعشاب والكأُ والمراعى للمرة الأولى ، ارتقت اللبونات بما أفادته من المراعى ، وكذلك ظهرت الضواري آكلة لحوم الحيوان ، الذي أصبح وثيق الرابطة بافرادجنسه ، أداة التفاهم بينهم النوح والصراخ ، وأدمغتهم أوسع ادراكاً من اسلافهم تبعاً لفوارق المناخ والمراعى : فوحيد القرن ، الخرتيت ، يبلغ إدراكه أكثر من عشرة امثال ادراك سلفه التيتانوتيريام .

* * *

ارتقت الحياة الاجتماعية عند الحيوان ، فأصبح قطعاناً وأسراباً او قبائل يحذر بعضها بطش البعض الآخر ، وتقلد صغارها كبارها ، وتبادل أفرادها الحب والعواطف ، وتتشارك . مصطلحة غريزتها ، تدفعها إلى هذا أكثر مما تحملها عليه بيئتها . أما الزواحف والاسماك في هذه الحقبة فلم تكن عرفت الحياة الاجتماعية فأنها كانت أقل رقياً .

الفصل السادس

عصر القردة والانسان الناقص

الرئيسيات هي أرقى اللبونات وتشمل القرد والنسناس والليمور - قرد مدغشقر - والميمون والبابون ، أى القرد الأفريقى ، ثم القرد الراقى الذكى كالغوريلا والشمبانزى ، وكانت تعيش فى الغابات ، وقد بدأت أسلافها الأولى منذ اربعين مليون سنة ، ولم تخلف لنا الرواسب ، إلا قليلا منها ، وقد وجدت الاسلاف البدائية لهذه اللبونات فى الزمن الكاينوزويكى ، الحيوانى ، أى منذ اربعين مليون سنة . وحين انتهى الصيف العالمى العظيم ، ومدته ملايين السنين ، تلاه صيفان عظيمان آخران أى زمانان حاران وهما : صيف المستنقعات الفحمية وصيف عصر الزواحف ، وبعد هذا انحرفت الكرة الأرضية نحو عصر جليدى وكان فرس البحر يتعرج فى أرض مخضرة خصيبة ريانة ، وكان النمر أكبر حجما من نمر اليوم . أما نابه فكان كالسيف جدا . ثم أعقب هذا الزمن ، عصر عبوس بارد ، تلته عصور أشد منه ، فانقرضت أنواع ، وأعد فرس البحر والماموث ثم الحيوان الذى يعد ابن عم الجمل ، انفسها لهذا الطقس البارد بما كان يكسوها من الصوف . هذا والجبون والاورانج اوتان من القردة العليا التى تستخدم فى المسارح . وهي ضخمة الدماغ قلما تمشي بأيديها

عصور الجليد الاربعة

هذا ويقسم الارضيون أطوار الجليد إلى أربعة عصور ، يتخلل كل منها فترة من الدفء والاعتدال . فاما عصر الجليد الاول فقد اتقضى منذ ٦٠٠ ألف سنة ، فى حين أن عصر الجليد الاخير بلغ أقصى مرارته وشدته منذ خمسين

ألف سنة . وقد ظهر الانسان الاول ، الانسان الناقص ، في خلال ذلك الشتاء العالمي الطويل ، أي العصر الجليدي ، كما ظهرت معه وقبله ، قردة فكها وعظام ساقها قريبة الشبه بأمثالها في الانسان . هذا ويدرس معهد تنيريف في جزر كناري طباع القردة قريبة الشبه بالانسان الناقص لم يخلف ذلك الانسان الناقص في أوروبا منذ مليون سنة ، عظاما بل أدوات كالأحجار الصوانية التي شقت وشحذت لتصلح للطرق أو الحت أو الحرب ، واطلق على هذه الأدوات اسم « إيثوليث - أي أحجار الفجر »

الانسان القردى السائر

أما في جاوا فقد وجدت منذ أكثر من خمسين سنة في ترينبال ، قطعة من جمجمة وبعض الاسنان والعظام لما يمكن أن يسمى « الانسان القردى » ، لأن وعاء دماغه أكبر مما يوجد لدى أي فرد ، كما أنه يبدو أنه كان يستطيع السير منتصباً ومن أجل هذا أطلق الارضيون عليه اسم « بيتيكا تروپاس اريكثاس » . أي الانسان القردى السائر . وكان كاشف « انسان جاوا » هذا ، الدكتور أوجين دونوا الهولندي الذي كشف بعدئذ عظام فخذ متحجرة يقول عنها « ايليوت سميت » أنها دليل على صحة نظرية الحلقة المفقودة

إنسان هايدلبرج

وكما ابتعدنا عن ذلك العصر ، وضحت لنا المعالم التي خلفها الانسان الناقص الانسان القردى السائر أو المنتصب ، فنثر على أدوات أكبر عدداً وأدل على المهارة ، وخاصة منذ ربع مليون سنة وما بعده ، فقد وجد في غور رملي مطمور في هايدلبرج عظام فك لشبيه بالانسان من غير ذقن ، أثقل وزناً من فك الانسان الحقيقي وأضيق ، الامر الذي يدل على أن نطق ذلك الانسان لم يكن واضحاً .

وعند العلماء أنه كان كائنات ثقيل الوزن بل مارداً بشرياً أو وحشاً انسانياً ،

ويسمى « انسان هيديلبرج » وكان سمته يشير الى انه كان يناضل الوحوش في
الفيافي والمجاهل

انسان الفجر

وهناك انسان ناقص أو إنسان حيواني آخر يدعى « إيؤثروپاس » أي
« إنسان الفجر » أي الانسان الذي ظهر عند بزوغ فجر التاريخ ، ذلك أنه قد وجد
بيلتداون في ساسيكس ، رواسب تدل علي زمن بين مائة ألف سنة وبين مائة
وخمسين ألفا . وعند أقلية العلماء أنه وجد قبل هذه المدة وقبل « إنسان
هايدلبورج » غير أن إنسان الفجر يمتاز بكثرة أدواته وتنوعها كالمنقباب
والمقشطة والسكين والرمح والسهم والبلطة

الانسان النيانديرتالي

منذ خمسين ألف سنة أو ستين ألفاً ، في عصر الجليد الرابع كان هناك
إنسان خلف لنا جماجمه وعظامه وأدواته ، وعرفنا أنه كان يستطيع أن يوقد
النار وكان يسكن الكهوف ويلبس الجلود . أما فكاه فقد كان ثقيلاً وبارزاً
وأما جبهته فكانت منخفضة جداً ، خطوط حاجب عينيه عظيمة جداً ورقبته
لا تستطيع التحرك الى الخلف ، وابهامه كانت الى جانب اصابعه غير مواجهة
إياها اي علي تقيض ابهامنا ، وكان رأسه لا يتجه الي فوق بل أماما وتحتاً
وعظام فكاه من غير ذقن أي مماثلة « لأنسان هايدلبورج » ، وأسنان
وجنتيه كانت أكثر تعقيداً من أسنانتنا فلم يكن لها أنيابنا الطويلة . أما حجمته
فيمثل جاجنا ، ولكن نخه كان أكبر من الخلف وأوطأ في مقدم الرأس . اما
كفايته العقلية فتباين كفايتنا ، وهو - في الجملة - لا يعد جداً لنا . وقد

وجدت جماجم هذا الانسان وعظامه في « نيانديرتال » في اوربا ولهذا فقد لقب « بالانسان النيانديرتالي » و « النيانديرتالي » وكان الطقس مختلفا عن طقسنا أى أبرد فقد كان الجليد يغطي شمال اوربا الى نهر التيمس واواسط المانيا وروسيا ، ولم يكن هناك قناة تفصل الاراضي البريطانية عن فرنسا ، وكان البحر المتوسط والبحر الاحمر وديانا عظيمة ذات بحيرات ، وكان هناك بحر داخلي يبدأ من البحر الاسود مجتازا جنوبي روسيا الى آسيا الوسطى . وكان الطقس المعتدل لا وجود له في اسبانيا وفي اوربا ، وانما كان يبدأ من شمال أفريقيا . وفي المدرجات الباردة وأوروبا الجنوبية كان نبات المنطقة المنجمدة قليلا متفرقا وكان يتجمع انواع حيوان صعب المراس كالماموث ووحيد القرن المكسوين بالصوف والثيران والايل ، وكان « النيانديرتالي » - انسان نيانديرتال - يهيم على وجهه يأكل ما يحصل عليه من الحب والفاكهة والجذور ، اذ أنه كان في الاصل نباتيا وان كان يتناول قليلا من الصيد الصغير ولم تكن أسلحته ، في الجملة ، لتصلح للفتك بالوحوش ، وان كانت يستخدم الرماح في الهجوم عليها في المعابر النهرية العصبية او يفتح الحفر لكي تهوي اليها الضواري متتبعها قطعانها متغذيا بموتاتها

ويبدو أن « النيانديرتالي » غزير شعر الجسم وأن نظراته كانت غير انسانية وان قامته لم تكن تامة الانتصاب ، وأن مفاصل يده كان يستعين بها الى جانب أقدامه ، حين يريد القيام ، وانه كان يسير منفردا او مع جماعته ، ويبدو من تركيب فككه انه لم يكن يستطيع النطق مثلنا . وقد عاش طويلا في اوربا في خلال الوف السنين .

انسان شتاينهيمر

وقد وفق معهد التاريخ الطبيعي في « ورثنبورغ » في المانيا إلى العثور على بقايا عديدة من عصر ما قبل التاريخ . فقد وقع مدير المعهد الدكتور بركهيمر في ضراحي « ستوتجارت » الألمانية ، على جمجمة يقدر عمرها بمائتي ألف سنة او ثلاثمائة ، اطلق عليها اسم « انسان شتاينهيمر » وتشبه جمجمة انسان نياندرتال في بروز قاعدة الحاجبين وسعة المنخرين وضخامة الفك الأعلى ، وتختلف الأولى عن الأخيرة في ان زاوية الوجه أدنى الى زاوية وجه الانسان الحاضر منها الى الوجه النياندرتالي . كذلك كشف « بركهيمر » على مقربة من الجمجمة ، بقايا فيل من افيال اوروبا قبل نهاية العصر البليستوسيني الجليدي . وعند « بركهيمر » ان المجمعتين لسالتين من البشر من جد واحد لم يعرف بعد

انسان روديسيا

وبعد زمن بين الثلاثين ألفاً والخمسة والثلاثين ألف سنة ، أى بعد ان زاد الطقس دفئاً ، ظهرت كائنات بشرية أذكى وأعرف بالحياة وأقدر على النطق والتألم والتعاون ، زاحفة من الجنوب او الشرق الى دنيا النيانديرتالين طاردة اياهم من كهوفهم او مبددة لهم ، متغذية بالطعام الذي كانوا يتناولونه . ومن المرجح ان تكون هذه الكائنات من دمنا وقرابتنا ، أى أصولاً للانسان الحقيقي ، فان وعاء مخ افرادها وابهامها وعنقها تماثل ما لدينا من ذلك المماثلة كلها ، فقد وجدت جماجم في « كروماجنون » و « جريمالدى » تدل على هذا ، ثم ان قطعانا من الجياد أخذت تظهر في المدرجات حالة محل أيل فرنسا واسبانيا ، واصبح الماموث نادراً في جنوب اوروبا عديم الوجود شمالاً . على انه قد وجدت في صيف ١٩٢١ جمجمة والى جانبها اجزاء من جمجمة

أخرى في « بروكين هيل » في جنوب أفريقيا . وجاء الفحص دالا على أنه كان هناك انسان آخر وسط بين « النيانديرتالي » وبين الانسان الحقيقي . أما وعاء مخ الانسان الآخر ، فيدل على أن مخه كان عند مقدم الرأس أكبر من النيانديرتالي وأصغر عند الخلف مما عنده ، والجمجمة منتصبة على العمود الفقري كما في الانسان التام ، وان كان يبدو أن الوجه كان ممائلا لوجه القرد وأن خطوط حاجب العين غزيرة . وهناك خط بارز في وسط الجمجمة . وهذا هو الانسان الذي أطلق عليه اسم « انسان روديسيا »

وقد عثر الدكتور دارت أستاذ التشريح في جامعة ويتواتر ستراند في جوهانسبرغ على أدوات من عصر الحجر في روديسيا . وهذه البقايا تدل على ان سكانها كانوا يجمعون المنجنيز تحت اشراف المصريين الذين يرسلونه الى مصر ويستعمله المصريين في الزيتة و تزجيج الحواجب

انسان بيكين والترانسفال وبلتدون و كينيا وفلسطين

أبانت الاحافير عن بقايا عظام وهياكل في جهات مختلفة : فوجد من هذه البقايا في بيكين ما يدل على وجود انسان قديم أسماه العلماء أخيراً « انسان بيكين » وقد كان يعيش في مرتفعات الصين في بداية عصر الجليد الأكبر لأن المرتفعات كانت خالية من الجليد ، وكان هناك جماعات بشرية منتشرة في آسيا ومتفاوتة التطور

وعند الدكتور (فيدنريخ) الالماني أن إنسان بيكين من أكلة لحوم البشر لأنه وجدت بقاياه في كهف صيني مع بقايا ٢٤ من الصغار

وفي الهند بقايا عظام من عصر البليوسين . ولكن ليس معروفا هل هي للحيوان أو للانسان .

وفي جاوه آثار تشير الى ان الانسان كان حياً قبل عصر البليستوسين، وقد سمي « انسان جاوة »

أما انسان (الترنسفال) ، وهو المسمي باسم موطنه ، فقد وجد الدكتور بروم مدير متحف الترنسفال بقاياها مطمورة في إحدى مغارات بريتوريا ، فاذا الزاوية الوجهية للحلقة وبقايا الاسنان أقرب الى الانسان منها الى القرد ، وهذا الانسان الترنسفالي كان في عصر الحجر الأولي

هذا وقد وجدت في كل من بلتدون وكينيا وفلسطين بقايا عظام وهياكل بشرية ، فأسميت على التوالي باسم « انسان بلتدون » و « انسان كينيا » و « انسان فلسطين »

ولما كان التنقيب عن بقايا الانسان الناقص والانسان التام القديم لا يزال جارياً ، كان من غير البعيد أن نعث على أنواع أخرى للسلاسل البشرية

الفصل السابع

الانسان الحقيقي الأول

وجدت الأمارات والآثار البعيدة عن الحياة البشرية التي تماثل حياتنا أو تتصل بها في أوروبا الغربية خاصة فرنسا وأسبانيا ، من هذه الآثار عظام وأسلحة وخدوش على العظام والصخور وأجزاء عظامية منقورة وتقوش في الكهوف وعلى سطح الصخر منذ ثلاثين ألف سنة أو أكثر ، وتعد أسبانيا أغنى البلاد مخلفات وبقايا بشرية .

غير أن التنقيب عن آثار الانسان الحقيقي البدائي أو ما قد يسمى جدناً ، لما يتم بعد ، ولا تزال بعثات الجمعيات الأرضية - الجيولوجية - والجماعات الأثرية تعمل جاهدة في أوروبا وأمريكا وأفريقيا وآسيا ، بل في كل مكان ، للعثور على الحلقات القديمة المتعاقبة في الحياة البشرية . ويبدو أن مضيق بهرنج كان أرضاً تصل بين الدنيا القديمة والجديدة ، وأن أفراداً من البشر في نهاية عصر الحجر القديم قد اجتازوا هذه الأرض الى الدنيا الجديدة - أمريكا ، وأن الانسان الأوربي يرجع الى أصليين ، أو أكثر ، أحدهما طويل القامة كبير المخ ، فقد وجدت جمجمة نسوية أكبر من جمجمة رجل اليوم ، كما كان طول الهيكل العظمي للرجل أكثر من ستة أقدام أي مماثلاً لهنود أمريكا الشمالية ، وكان أفرادهم يسمون كروماجنارين ، لأن أصولهم وجدت في كروماجنون وهم همجيون لوهم يضرب الى السمرة جاءوا من الشمال أو الشرق . أما ثاني الاصليين فقد وجدت بقايا أفرادهم في كهف الجريمالدي ، وكانوا أقرب الى الزنوج كأفراد قبائل

البوشمان والهوتنتوت في أفريقيا الجنوبية ، ويرجع موطنهم الى منطقة خط الاستواء ، لوهم ضارب الى السواد

عاش هؤلاء الهمجيون منذ أربعين ألف سنة وكانوا يعرفون العقد والقلادة المصنوعة من الصدف المنقور ويصنعون صوراً لأتقاسم من العظام والحجر ويخشدون رسوما حيوانية على الصخر وعلى الجدران الناعمة في الكهوف . أما أدواتهم فكانت أصغر وأشد اتقاناً من أدوات النيانديرتالين . وقد أودعت صنوف متنوعة من أدوات الهمجيين المتاحف . وكانوا في الأصل يحترفون الصيد متعقبين الجواد المتوحش والمهر البدائي ذا اللحية الصغيرة في المرهي ، وكانوا يعرفون البيزون ، وهو حيوان برى امريكي شبيه بالشور ، والماموث الذي كانوا يصورونه ويقتلونه . وكان سلاحهم الرمح والأحجار المقذوفة . أما القوس فلم يعرفوه ومن المشكوك فيه أنهم ألفوا الحيوان . ولم يكن لديهم كلاب . ومما خلفوه رسم لرأس جواد ، ورسمان يشيران الى جواد حول رأسه ما يشبه ربطة اللجام ، ولكنهم لم يمتطوا صهوة الجواد ، وربما استخدموه في الجر . وليس يبدو أنهم عرفوا حلب لبن الحيوان أو المباني ، اذ كانوا يتخذون من الخيام الجلدية بيوتاً ومن الطين صوراً لا فخاراً وكانوا عرايا الا ما يضعونه من أثواب جلدية وفروية وكانوا لا يعرفون الزراعة ولا صنع السلال ولا نسيج الأقمشة ، وقد عاشوا في المدارج المكشوفة في أوربا مئات القرون . ولما أخذ الطقس يربط ويعتدل ارتد الأيل ثم البيزون الى الشمال والشرق ، وحل الغزال الأحمر محل الجواد والبيزون ، وتحولت المدارج الى غابات ، وتنوع صنع الأدوات وطرق استخدامها وشاع الصيد من البحيرات والأنهار . قال دي موتيه : « ان الابر المصنوعة من العظام في ذلك العصر أعلي مرتبة مما صنع بعدئذ بل مما صنع في الأزمنة التاريخية ، فان سكان روما لم يصنعوا مثلها »

ظهر بعدئذ أى منذ ١٢ ألف سنة أو ١٥ ألفا « الأزيلون » وهم عنصر جديد جاءوا الى أسبانيا تاركين رسوما تصورهم على وجه الصخور وهم ينسبون الى « كهف ماس الأزيل ». ويبدو من هذه الصور أنهم كانوا يعرفون القوس، وكانوا يضعون غطاءاً جادياً على رؤوسهم . ثم ان رسوماتهم أخذت تضؤل حجبا فكان الانسان يصور كالسمكة الصغيرة أو كالحط العمودى يتصل به خيطان أفقيان آخران ، مما قد يشير الى فجر فكرة الكتابة . وهناك رسوم يبدو فيها كالصيادين ، ورسوم يبدو فيه رجالان يبخران عش النحل . وكان هذا في العصر الباليوليتيكي أى عصر الحجر الأول . ومنذ عشرة آلاف سنة أو أكثر قليلا ، استطاع الانسان أن يصقل أدواته الحجرية ويشحذها بعد أن كان قانعا بتشويقها . كذلك عرف الزراعة في العصر النيوليتيكي أى عصر الحجر الجديد ، الذى سنتحدث عنه في « الفصل التاسع »

ومما يجدر بالذكر ، انه منذ قرن كان يعيش فى تاسمانيا عنصر انساني احط من الناحيتين البدنية والعقلية من القدم العناصر البشرية . ويبدو أن هذه الكائنات البشرية قد عزلتها التقلبات الطقسية عن العالم ، فأدركها الانحطاط عوضاً عن الارتقاء ، وكان أفرادها يتغذون بالحمار والعبيد الصغير ، وكانوا جوالين لا سكنى لهم

هذا وقد عثر العلماء والامريكيون على فك انسان وقواطع حيوانية منقرضة فى طبقة من الارض من عصر الجليد أى فى زمن بين ١٥ ألف سنة وثلاثين ألفاً وعند أحد العلماء الفرنسيين أن الانسان فى العصر الحجري كان يستعمل خشب - الى جانب الحجر - فى صنع أدواته

وقد وقعت البعثة الأثرية الجوية الانجليزية فوق قمة جبل اقريست ، أعلى

جبال هيمالايا الهندية على أن هذه الجبال كانت في عصر الجليد في تطور ، وعلى أن إنسان عصر الحجر كان يسكن في كهوفها ووجدت سهامه وقواطعه الحجرية وعظام الحيوان المنقرض

عناصر حجم الانسان وتاريخ الانسان وتفوقه

يتألف جسم الانسان الذي ورنه ٧١ كيلو غراما من ١٠ جالونات من الماء و ٢٥ رطلا من الكربون ، و ٧ أرطال من الكلس ، و ٣ أرطال من الفوسفور ، وأوقية من ملح الطعام ، ونصف أوقية من الحديد ، وربع أوقية من السكر ، وخمسة أرطال من النتروجين ، و ١٤ رطلا من الايدروجين والاكسجين الخالص من الماء ، ثم قليل جدا من البوتاس والكبريت والمغنيزيوم والفلورين واليود هذا هو الجانب المادي للانسان . أما الجانب الآخر فهو العقل أو الروح أو النفس ، وقد تباينت آراء العلماء في أنها شيء واحد أو أشياء مختلفة وفي وصف كل منهما . ويوصف العقل بأنه نشاط خلايا الدماغ ونتيجة حركاتها . وفي الدماغ ، وهو شيء مادي في الرأس ، مركز الذاكرة والحواس .

أما السطح الاعلى الخارجى لدماغ الانسان فيغطيه غشاء يعرف بالمادة السنجابية سمكه بين عشر البوصة وربعها . أما غشاء دماغ الحيوان فواقع في باطن دماغه .

هذا ويبدو أن الشعر كان يكسو جسم الانسان البدائي ، وكان الشعر يغطي الفيل ووحيد القرن (الكركدن) اتقاء للبرد في عصر الجليد وعند القطب لخص « أناتول فرانس » تاريخ الانسان في كلمات ثلاث : « إنه يولد ، ويتعذب ، ويموت »

وافترض العالم الطبيعي « اركومبتون » الحائز لجائزة نوبل - تيسيراً

وتلخيصاً لفهم تاريخ حياة البشر على الأرض - ان الانسان عاش عليها عامين وبعد أن تساءل : كيف أمضاها الانسان ، أجاب علي هذا قائلاً :

منذ بدء العام الاول حتى بدء الاسبوع الماضي مضي يتعلم كيف يصنع من الاغصان والاحجار معاول وأدوات . وفي الاسبوع الماضي تعلم كيف ينحت الاحجار ويجعل منها كهناً يأوى اليه . ثم في أول من أمس استطاع أن يبتكر رسوماً وأشكالاً تعبيراً عن آرائه ومشاعره

وأما النصف الاول من أمس في اختراع الحروف الهجائية . أما النصف الثاني فقد أنقعه اليونانيون (الاغريق) في انشاء فنونهم ووضع علومهم - وقد سقطت روما ليلة أمس . وفي الساعة الثامنة والربع من صباح اليوم وضع غاليليو نظرياته الفلكية . وفي الساعة العاشرة أعدت أول آلة بخارية . وفي الساعة الحادية عشرة نظمت قوانين الكهرباء والمغناطيسية .

وبعد نصف الساعة ولجت الكهرباء باب الصناعة فاستحدث التلغراف والتليفون . وفي الساعة الحادية عشرة والدقيقة الاربعين كشفت أشعة اكس . ومنذ خمس عشرة دقيقة طفقت السيارة تجرى في الطريق . ومنذ خمس دقائق صعدت الطائرة الى الفضاء . وفي الدقيقة الاخيرة اختراع الراديو وملا صوته الإذاع . والآن - وقد انتصف النهار - يجاهد العلم في سبيل توحيد البشرية المفككة ، وجمع أطرافها المتناثرة

وعند الاستاذ رينيه تيفيان العالم الفرنسي أن الارض كان يسكنها منذ عشرين ألف سنة أو أكثر نوع من الانسان المتفوق (السوبرمان) وقد زال هذا الجيل من الانسان على أثر نكبة ، وكانت حضارته وعلومه الطبيعية والفلكية من اسمى طراز ، ذلك أن ما خلقته لنا الآثار والاساطير قليل جداً مما كان للأقدمين . هذا الى أن عصر الجهل الذي أعقب السوبرمان قد أضاع الأكثر وخلط الباقي بالشعوذة والسحر واضطهد المعكرين .

الفصل الثامن

التطور والتدهور

لعل مما يرتبط بموضوع « تاريخ ما قبل التاريخ » ، تسلسل مراتب الحياة كما أوضحناه في عصر البرمائيات والزواحف والقردة والانسان الناقص الى الانسان التام وتقلب الحياة الارضية من البرودة الى الحرارة . هذا كله مندرج في « مذهب التطور » . والتطور هو الانتقال من طور الى طور أى من حال الى حال . وعند بعض علماء اللغة والصرف انه لا يجوز اشتقاق « تطور » من « طور » . ونحن نخالفهم في هذا إذ ليس ما يمنع هذا الاشتقاق ولو كان غير سماعي . وكيفما كان الامر فان الاشياء إما أن تحدث فجأة ، فيسمى حدوثها « ثورة » أو « انقلاباً » وإما أن تتوالد وتتكاثر وتتسلسل وتتدرج وتتغير الى الزيادة والنمو والى الارتقاء والاحسن رويداً وتدرجاً فيسمى هذا « تطوراً » وإما أن يكون الانتقال والتغير الى النقصان والضمور أو الزوال فيسمى « تفهقراً » أو « تدهوراً » .

وعند الاستاذ جيمس سالي أن التطور هو التاريخ الطبيعي للكون شاملاً الكائنات العضوية بادية في الاساليب الطبيعية كعملية ميكانيكية . أما في المذهب الحديث فان التطور يعني أن تدرج نظام الكون يبدو كنتيجة طبيعية للمادة الأولية وقوانينها . ذلك أن جميع مراتب الحياة على الارض هي نتيجة طبيعية لعمليات طبيعية معينة مندرجة في التغير التدريجي للأرض . ويعد تقدم البشر في التاريخ وقبل التاريخ النتيجة العليا والمعقدة جداً للتطور الطبيعي والعضوي ومن هنا تدخلت نظرية التطور الحديثة في شئون الفلسفة والارض والشمس .

والنظام الشمسي وتقدم العالم والعلوم الكيماوية والعضوية وغير العضوية وطبقات الأرض وأصول السلالات البشرية والدراسات التاريخية ، ذلك أن الناس كانوا منذ أبعد العصور معنيين بمنشأ الكون وظواهره ومواده وتفاعلاتها

ومن العجب أن نظرية النشوء الهندية تماثل نظرية التطور ، ذلك أن « براهما » معدود أنه كائن خالد قائم بنفسه ، يبين نفسه للعالم تدريجاً بأشياء مادية من الأثير والماء والنار والأرض والعناصر ، وهو يشمل روح العالم

أما فلاسفة اليونان الطبيعيون الاقدمون من أمثال ثيلز واناكسيماندر وانكسيمندر فيذهبون الى أن الأرض شيء طبيعي وتغيراتها طبيعية والى أنه ليس للقوة الالهية دخل فيها ، وأنها أشكال متنوعة لمادة واحدة أصلية أو قل انها قد نشأت شكلاً مؤلفاً من العناصر العديدة .

هذا وقد حاول الكثيرون معالجة هذا الموضوع في العصور اليونانية والمسيحية والقرون الوسطى ، ومن عرض له من علماء الاسلام الفارابي وابن سينا ولعل فلاسفة اليونان القديمة كانوا أول من عالج البحث في فلسفة التطور فقد أشار اليه أو تحدث عنه اذاكسيماندر وامبدوكليس وزنيوفينيس وأرسطو ولوكرييتس . فقد ذهب زنيوفينيس الى أن مارآه من بقايا الاحافير الحيوانية المسحجرة يدل على وجود حيوان قديم قد انقرض ، الامر الذي ينبغي أن يحمل على دراسة أصلها وحياتها عوضاً عن النظريات والمنطقيات

ثم جاء « لوكرييتس » الفيلسوف الشاعر فذهب الى أن غريزة الافتراس عند الضواري هي التي أعدت لها أسباب البقاء في جميع الاجواء والاطواسط ، وأما الحيوان الاليف فقد أبقاه حاجة الانسان اليه ، وأن الاجناس تتعاقب ولا يبقى الا أقواها .

فلسفة سقراط

وثمة أشياء تتصل بالتطور في فلسفة « سقراط » الذي ولد في سنة ٤٧٠ قبل الميلاد ، ونشأ على ما كان يشب عليه الاثينيون من تلقى الموسيقى وتعلم الألعاب الرياضية ، ودرس على السوفسطائيين متعلماً التنجيم والهندسة والفلسفة واللهجات . غير أنه لما ضاق ذرعاً بمذاهب السفسطائيين ونظرياتهم ، آثر أن يدرس التصورات والتأملات والقضايا المنطقية التي تدور حول الوقائع بدلاً من دراسة الوقائع ذاتها . وقد امتاز بمتابعته تحليل كل ما يقنع به هو الناس أن يقوله وبالصبر وبشجاعته حين كان جندياً . وقد آثر أن لا يشتغل بالسياسة . آثراً أن يسوغ محاكمة بعض القواد وأن ينفذ الأمر الصادر باعتقال الأبرياء . ويعتقد هذا الفيلسوف أنه تلقى رسالة من الله ، وأنه يبحث عن رجل أكثر حكمة وأن غايته هي أن ينهض بمواطنيه . ولما حوكم ، لما عزي إليه من إفساد الشبيبة والأدلاء . بأراء دينية شاذة وبإغفال آلهة أثينا أبي أن يدافع عنه أحد ، ومضي يخطب قضائه خطبة كانت مثالا للبساطة . فقد أوضح فيها حياته مبيناً أن ما أصابه من الاضطهاد والمحاكمة إنما يرجع الى الحق السياسي . ولما صدر الحكم عليه بالموت طلب حكام أثينا إليه أن يقترح عقاباً آخر بديلاً من الموت طبقاً لما كانت تجري به العادة من سؤال المحكوم عليهم أن يقترحوا عقوبة أخرى فأبي أن يقترح شيئاً وانتهى الأمر بأن سجن أياماً ثم شرب كأس السم ومات . وعند « سقراط » أن الفضيلة هي المعرفة وأن الرذيلة هي الجهل ، ومن ثم كانت الطيبة الصادقة هي التي تستند الى المعرفة التامة بالطبيعة ومواهب الروح الانسانية . وعلى هذا كان الرجل الشجاع هو الذي يعرف ما ينبغي وما لا ينبغي خشيته .

التطور في فلسفة أرسطو

ولد « أرسطو » في استاجيرا المقدونية في سنة ٣٨٤ ق . م وتوفي في سنة ٣٢٢ ق . م . وقد احترف الطب في مفتح حياته العملية وله فيه كتاب يسمى « الصحة والمرض » ثم التحق بأستاذه « أفلاطون » ولبت معه عشرين سنة في أثينا . غير أنه بينما كانت فلسفة « افلاطون » تقوم على التصورات المستندة الى الأفكار والتأملات أعنى على التفكير العقلي والمنطق ، فان فلسفة « أرسطو » يبدو أنها تقوم على المشاهدات والمحسوسات التي قوامها التجارب والمقارنات هذا وقد اختار « فيليب » ملك مقدونيا « ارسطو » مرياً لابنه « الاسكندر » الذي كان يساعد استاذة بالمال والرجال في جلب عجائب الحيوان والنبات لدراسة طبائعها . وقد استنتج ارسطو من دراستها ان ثم خطأ وراثيا متصل الحلقات ، فهو يصل بين (البوليبي) ذلك الحيوان البحرى الرقيق وبين الانسان . ومن حكم (ارسطو) أن الفرق بين العالم والجاهل كالفرق بين الحي والميت . وأن الأمل حلم اليقظان . وأن لافضيلة الا في التوسط . وكان يقول لنحفظ حب سقراط وأفلاطون ، ولكن لنحب الحقيقة اكثر منهما

هذا وقد شارك (أرسطو) في جميع العلوم والمعارف لعهدده ويعد واضع اساس علوم النفس والطبيعة والاعضاء . والمهد لنظرية التطور بكتابه (تاريخ الحيوان) . ومن كتبه (اورجانون) في علم المنطق ، و (علم الاخلاق) و (علم السياسة) . وقد نقل الفيلسوف العربي (ابن رشد) المتوفى في سنة ٥٩٥

هجرية فلسفة ارسطو الملقب بالمعلم الاول ، الى العالم واوروبا

أقوال أخرى للفلاسفة

من هؤلاء الفيلسوف المؤرخ تاكسيديديس الاثيني الذي ولد في سنة

٤٦٠ ق . م . من اسرة غنية في تراقيا . وكتب ثمانية كتب عن الحرب التي قامت بين اثينا وسيرطة طوال ٢٧ سنة الى سنة ٤٤ ق . م . وقد دون تاريخه في دقة ونزاهة وبعد تحرر لمواقع المعارك وأشخاصها . وفي وصفه يتجلى مذهبه في الحياة الانسانية وأشخاصها

أما في عصر النهضة الأوربية ، فعند « برناردينو تيسيو » ان الدنيا نتيجة المادة الهالكة والحرارة والبرودة . وعند جوردانو برونو ان الدنيا تخرج روحها باخراج أشكال أكثر تماها ، نتيجة المادة القابلة للتشكيل كالعجين وعند « سينوزا » أن هناك درجات للأشياء تبعاً لتعقد تركيبها ، وان الانسان يغترق عن باقي الطبيعة في الدرجة لا في النوع

وعند « ايكليس » ان الانسان خرج من الكهف المظلم الى النور وعند الفيلسوف « ديكارت » في القرن السابع عشر ، أن العقل الانساني هو كل شيء . ، وكل قوة ، وان قوانين الطبيعة ثابتة ، وأنه ليس هناك قوة سماوية تسيطر على الحياة الانسانية ، وأن الكشف عن القوانين الطبيعية هو غاية العلم هذا وفي الجزء الثالث من كتاب « ديكارت » « فيلسوفيا پر نشيپايا » : أن الدنيا لم تخلق بطريقة ميكانيكية بل انها كائن طبيعي وعند « فونتينيل » ان النهضة الغريية ليست إلا مسيرة للحضارتين اليونانية والرومانية

وعند « فولتير » ان الانسان هو الذي يتعلم ويفكر ويتحكم في سير الحياة ويمضي فيها قدما ، وأن الحروب والديانات هي التي تعوقه عن التقدم

كانت وهيكل

أما « إيمانويل كانت » الألماني الذي ولد في كنجزبرج في ٢٢ أبريل عام ١٧٢٤ من أسرة فقيرة ، جعله فقرها يعول على نفسه في دراسة العلوم الطبيعية والحسابية والفلسفة إلى أن توفي في ١٢ أبريل ١٨٠٤ ، بعد أن امتاز بالبحث الفلسفي العميق - فان عنده أن ما يقع عليه الحس هو اتحاد عاملين : ١ - إحساس مادي مستقل عن العقل ، و ٢ - بعض أنواع المعرفة الدفينة في العقل ذاته وهو ما يسميه المقولات ، وهذه سامية جداً بمعنى أنها لا تتلقى من التجارب ، بل إن التجارب كلها تأتي منها . وعلي هذا فالتا لن نعلم العالم الحقيقي . فان ما نعلمه عن العالم إنما يجيء إلينا بعد أن تصنعه المقولات وحين تصبح ظاهرة من الظواهر .

وعلى أن ندرس عالم الاخلاق الى دراستنا عالم العالم . علينا ان نطيع عقولنا لاحواسنا وأن تكون ارادتنا حرة ، وأن نمضي في البحث من اجل المعرفة اما « جورج ويلهيلم فريدريك هيكل » الألماني المولود في ٢٧ اغسطس ١٧٧٠ في شتوتجارت المتوفي في ١٤ نوفمبر ١٨٣١ ، بعد ان امتاز بنظرياته وبحوثه في الفلسفة المثالية - فان عنده ان طبيعة الكون تتألف من ثلاثة اجزاء : الشئ الثابت المطلق او الحالة المؤكدة ، وتقيضها ، واتحاد الاثنين .

وبينما يرى « هيكل » ان الكون مستقل عن اي عقل ، فانه ليس بذئ معنى اذا ما جردناه من جميع العقول ، ومن ثم كانت الحقيقة عقلية او روحية . وهو يعبر عنها بالفكرة ، وعنده ان الفكرة الكونية مطلقة . وليس لشيء معنى ما الا اذا قبل بنقيضه ، ، فالليل والنهار يؤلفان وحدة .

والكون أجزاءه الثلاث : المنطق وهو علم الافكار الخالصة ، وفلسفة الطبيعة وهي تقدم العالم الحقيقي ، وفلسفة الروح أو العقل ، الذي هو باتحاد

الاثنين ، يؤلف تقدم العالم المثالي كما يصوره علم الاخلاق والدين والفن . ومن ثم كان المطلق ينظر اليه كفكرة خالصة . ثم تعضي من هذه المرتبة الي تقيضها ثم تنتهي الي اتحاد الاصل والتقيض .

مذهب التطور على يد داروين وأنصاره

ولد شارلس روبرت داروين في ١٢ فبراير سنة ١٨٠٩ ومات في ١٩ ابريل سنة ١٨٨٢ ، ودفن في مدافن عظماء بريطانيا في وستمنستر آبي في العاصمة الانجليزية . كان أبوه روبرت داروين طبيباً وعالمأ طبيعياً . وقد تلقى شارلس دراسته في ادنبره وكامبردج ، وكان يراد توجيهه الي الدراسة الدينية ، غير أنه آثر دراسة العلوم الطبيعية منذ كان يدرس في كامبردج ، وقد وفق في سنة ١٨٣١ الي الالتحاق بعمل وثيق الصلة بهذه العلوم في السفينة « بيجل » فأتيح له أن يزور بعض جزر المحيط الاطلسي وبعض نواحي أمريكا الجنوبية .

وفي يولييه ١٨٣٧ مضي جدياً في دراسة تقدم الانواع . وفي ١٨٣٨ عين سكرتيراً للجمعية الجيولوجية البريطانية . وفي ١٨٣٩ بنى بابه خاله « إماويدجود » . وفي ١٨٤١ اعتزل منصب السكرتير . وفي ١٨٤٢ أقام في بلدة « داون » في إقليم كينت الانجليزي وبقى فيها الي أن رحل عن الدنيا مذكوراً بنظرياته في التطور وتقدم الانواع واختيار الاصلح

وعند « داروين » ان الانواع الكثيرة للمخلوقات الحية لم تكن من نتائج اعمال نشوء خاص ، وهو ما كان المذهب الشائع المأخوذ به يومئذ ، بل انها على تقيض هذا ، قد جاءت من انواع خاصة مضت قدما مطردة السير متابعة الحياة استنادا الي ما احتفظت به الطبيعة لها من اوساط ملائمة وعناصر طبيعة لها وممينة إياها على التقدم والنهوض والازدهار والتلون والتنوع ، على حين ان كل

انحراف إلى اتجاه غير صالح لهذه الانواع والاصول لا بد أن يفني إلى فناها
فالأصلح للحياة والبقاء هو الذي يبقى ومن ثم جاءت نظرية بقاء الأصلح
وقد أطلق «داروين» على هذا المعنى اسم «الانتخاب الطبيعي». وفي ٢٤
نوفمبر ١٨٥٩ طبع داروين كتابه في «أصل الانواع عن طريق الانتخاب
الطبيعي أو حفظ الشعوب الممتازة في كفاحها من أجل الحياة والبقاء» وقد
تناول في الفصول الثلاثة الأخيرة من هذا الكتاب بحث قضية التطور. وفي
١٨٦٨ أخرج بحثه عن تباين أنواع الحيوان والنبات تحت التدجين، موضحاً
تجاربه عن المادة وما يستند إليه في دعم كتابه سالف الذكر، ومنشئاً نظرية
تخلق الجنين بصفات والديه والتكوين التناسلي العام، ذاكرًا أن كل خلية في
الجسم ممثلة في خلايا الجرثومة أو النقطة الملقحة ومن ثم تؤدي مهمتها في التوالد
وإخراج صورة أخرى مطابقة للأصل.

وفي ١٨٧١ أخرج كتابه عن انحدار الانسان والانتخاب فيما يتصل
بالجنس، متحدثاً عن الاصول والسلالات التي ينتمي إليها الانسان وبعض
أنواع القرود، من غير أن يقرر في جزم أن الانسان متسلسل من القرود، فقد
كان حسبه أن يبين ما هناك من التشابه بين شبيهين للانسان، وأن يوضح ما سبق
أن تحدث عنه في ١٨٥٨ في نظرية الانتخاب الجنسي. هذا وقدم في «داروين»
يعمل في حديقة داره في «داون» مجرباً ومدوناً ما أسفرت عنه التجارب من
النتائج وخاصة فيما يتصل بالنبات. وقد كان همه من تجاربه أن يوضح الحقائق
كما تبدو له على الصورة التي يشهدها معنيا بإقامة الدليل في غير ما تعصب، غير
حافل بأن يدرس سر الحياة نفسها

وقد خلف خمسة من الذكور بينهم ثلاثة من العلماء الباحثين الممتازين.
ولقد أحدثت نظريات داروين وبحوثه ثورة علمية واستثارت حرباً قلمية،

فرمى الرجل بالاحاد ومكايده العقيدة الدينية . ولئن كانت هذه الحملة قد خفت حدتها في القرن الحالي ، فانه لا يزال لداروين خصوم من العلماء ورجال الدين ، ولا يزال للنظريات الداروينية نظريات أخرى تناقضها بل لقد بلغت الحملة عليها حداً جعل ولاية تينيسي في الولايات المتحدة الأمريكية تحرم تدريسها في المدارس وإخراج أستاذها منها ، ولكن المحكمة العليا الأمريكية قضت بأن هذا القرار باطل وغير دستوري. على أن حسب الرجل أنه أعد الأفكار لشيء جديد جدير بالتمحيص

خلاصة النظرية الداروينية

عند داروين والداروينيين أن القوى الفعالة في تطور الأحياء هي :

١ - إخلاف الأحياء لنسل كثير ، أى أن الكثير من الحيوان والنبات

والنبات ، لا يتسنى له من الغذاء والمكان ما يكفل له بلوغ مدى الحياة

٢ - هذا يفضي الى تنازع البقاء . وتنازع البقاء يفضي الى :

٣ - زوال الضعيف وبقاء الأقوى

٤ - وفي الوقت ذاته تظهر صفات جديدة تساعد أصحابها على الفوز في

معترك الحياة ، فيبقى صاحب الصفة ، صفة التباين الجديدة ، كما تبقى الصفة مورثة

نفسها للأجيال التالية

الفريد والاس

كان « الفريد راسيل والاس » من علماء التاريخ الطبيعي المعاصرين لداروين

فقد ولد والاس في ٨ يناير سنة ١٨٢٣ وقام برحلات الى منطقة الامازون .

كذلك وفق الى الحصول على مجموعات قيمة من الحشرات في أرخبيل الملايو

وهناك درس حياة الحيوان والنبات كما أنه رسم الخط الفاصل المعروف باسم

« خط والاس » ، الذى يفصل بين الشرق وبين الجهات الاسترالية . وفي بورنيو دون مقاله المشهور عن القانون الذى يبين نوعاً جديداً ، صائفاً نظرية داروين في بقاء الاصلح . ولما بعث والاس إلى صديقه داروين بنسخة من هذا المقال ، تبين فيها أنها نص للنظرية ، وتلا داروين هذا النص مع توضيح له أمام جمعية لينيان في أول يوليو سنة ١٨٥٨ . وقد آثر والاس أن يتعاون مع داروين في دراسة نظرية التطور ، فأخرج في سنة ١٨٨٩ كتاباً عنوانه « الداروينية » متحدثاً عن هذه النظرية . وقد مات في سنة ١٩١٣

توماس هاكسلي

وجاء « توماس هنري هاكسلي » ، وهو بريطاني أيضاً كداروين وزميله والاس ، فأيد نظرية التطور وأصل الانواع ، غير قانع بما تقوله من أن التطور عملية من عمليات التقدم الطبيعي ليس غير ، بل إن هناك قفزات مفاجئة قد مضت بهذا التطور حيثاً . وقد مهد بحثه هذا إلى نظرية اللشوء الفجائي

وقد ولد هاكسلي في ٤ مايو ١٨٢٥ في ايلنج واعتمد على نفسه في التعلم وتوفي في ٢٩ يونيو ١٨٩٥ بعد أن أخرج الكثير من المقالات والبحوث في علم وظائف الاعضاء ، مبيناً أنه ليس هناك تدرج من الاسفل إلى الأعلى ، بل إن هناك تطوراً تاماً أو ناقصاً لكل نوع ، ومما ساعده على دراساته التحاقه بخدمة البحرية في منصب الجراح وفي سفينة للمساحة ثم اشتغاله بتدريس العلوم الجيولوجية والطبيعية والعضوية والمورفولوجيا أي علم هيئة الاجسام الحية وتركيبها

وعند « لوك » أن الدنيا نتيجة عمل انشائي ، ذلك ان المادة محدودة ومخلوقة

وهي - الى هذا - عاجزة عن الحركة المنتجة ولو قيل انها خالدة

وعند « هيوم » في كتابه « محادثة عن التاريخ الطبيعي » وعند العلماء الانجليز في القرن الثامن عشر أن الدنيا تشبه تكوين الحيوان أو النبات . وعلي هذا فانها قد وجدت بالتوليد لا بالخلق

وقد عالج هذا الموضع علماء فرنسا وألمانيا كشرينهاور وكانت ، التي تحدثنا عنه قبل اثم شيلينج وبوفون وهارفي وكومت وهكسلي وسائلي

التحولات الفجائية ومراحل ما قبل التاريخ

وعند « لوتسي » الهولندي ، أستاذ علم التناسل في كلية العلوم في جامعة فؤاد الاول المصرية سنة ١٩٣١ ، أن التحولات الفجائية هي نتيجة التغير فتظهر الصفات الكامنة

هذا وقد قام الدكتور مورجون الامريكي وزملاؤه وتلاميذه الذين اشتهر بينهم « مولار » الأستاذ في جامعة تكساس الامريكية بإنشاء المعامل والمستنبطات لتربية ذباب الفاكهة الكثير البيض ، مستحدثين تحولات فجائية في هذا الذباب بتوجيه الأشعة السينية - إكس - الى الخلايا التناسلية في دور خاض من أدوا انقسامها ، فكثر عدد التحولات الفجائية

لئن كانت « تينيسي » إحدى جمهورية الولايات المتحدة قد حرمت تدريس نظرية التطور الداروينية وجاءت المحكمة العليا الامريكية بقضد بيطلان هذا القرار ، وأن هناك ما يعزز هذه النظرية التي نادي بها داروين وباشوفن ومورجان على صورة علمية - فعند « جورجون » أن ما قبل التاريخ أقسام ثلاثة : أولها : عصر الهمجية ، وثانيها البربرية ، وثالثها المدنية ، وأ لكل عصر مراحل ثلاثا : ١ - المرحلة السفلى و ٢ - الوسطى و ٣ - العليا ، وأ

ارتقاء الانسان في انتاج وسائل التغذية والتحكم في وسائط الحياة ، هو ما يميز الانسان عن سائر الكائنات الحية .

ففي عصر الهمجية ، وهو الاول ، كانت المرحلة الاولى للحياة الانسانية هي مرحلة الطفولة ، إذ كان الانسان لا يزال يعيش حيثما ظهر . أغنى في الغابات الحارة وشبهها ، معتصماً بالأشجار خشية الضواري ولحاجته الى اتحاد فاكهتها وبنديقها وجذورها طعاماً له . وبدأ يخرج أصواتاً هي أصول الكلمات الناطقة ومبادئ اللغة .

وفي المرحلة الثانية ، أي الوسطي ، آثر الانسان أن يمشي على الارض وعلى الشواطئ ، فعرف السمك وعرف النار التي يشوى عليها السمك ، ووسعه أن يسير مع مجارى الانهار منتقلاً من مكان الى آخر ، مستخدماً النار الى شواء السمك ، في طهي الجذور والخبز في التراب الساخن أو أفران الارض متخذاً من الحجارة أدوات غير مهذبة ، وهي أدوات العصر الحجري الاول «الپاليوليتيك» ، ومبتدعاً السلاحين الاولين : الحربة والنبوت ، وبهما عرف القنص والصيد وتذوقه .

وأما المرحلة الاخيرة ، العليا ، فقد ابتدع الانسان فيها القوس والسهم والوتر بعد تجارب عقلية وصعاب استغرقت الالوف من السنين ، وأصبح الصيد أهم وسائل الانسان الى الطعام اليومي ، وشرع الانسان في سكنى القري ومراقبة الطعام واعداد الاوعية الخشبية ونسج لحاء الاشجار باليد وعمل السلال من قصب الغاب والمحاء وتحديد الادوات الحجرية ، فان النار والفأس الحجري كافا من أدوات الحفر ، كما كانت أخشاب الغابات صالحة لبناء الدور

أما عصر البربرية ، وهو العصر الثاني ، فتبدأ مرحلته الأولى منذ عرف الانسان الطين واتخذ غطاء للخشب والاعوية وقاية لها من النار ، ثم أدرك

كأوعية . ومن هنا عرف

المرحلة اخذ الناس يقباينون اقواما تبعاً لموارد الأرض الطبيعية ، كما شرعو يدجنون الحيوان ويعرفون النبات في الدنيا القديمة : عرف الحيوان المستأنس والحبوب الزراعية حين كانت أمريكا لا تعرف غير حيوان اللاما والقمح

وفي المرحلة الثانية ، الوسطي ، أخذ الشرق يدجن أنواع الحيوان . أما الغرب فقد أخذ يزرع الحبوب ويرويه ، ويستعمل الحجارة والطلوب المجفف في الشمس في البناء ، بينما كان هنود شرقي المسيسيبي لا يزالون في مرحلة البربرية السفلي زارعين مساحات صغيرة من القمح والبطيخ ونبات الحدايق ، مقيمين في دور خشبية وحقول مسورة ، وكان سكان الشمال الغربي الأمريكي وعلى نهر كولومبيا خاصة في مرحلة الهمجية ، وكان هنود الپويبلو في المكسيك الجديدة والمكسيكيون وسكان أمريكا الوسطى والبيروفيون في مرحلة البربرية الوسطى وكان عندهم من الحيوان الاليف اللاما والديك الرومي وبعض الطيور ، وبعض المعادن عدا الحديد

وقد اتسمت مرحلة البربرية الوسطى في الشرق بتدجين الحيوان اللبون ومكثز اللحم ، في حين أن زراعة النبات تأخرت طويلاً ، وأن استئناس أنواع الحيوان وتحسين نوعه واقتنائه قطعاناً ، هو — كما يبدو — الذي فصل الآريين والساميين عن الاقوام البربرية ، وأن أسماء الحيوان مشتركة بين لغات الاوربيين ولغات الآريين والساميين ، في حين ليس ثمة اشتراك في أسماء صنوف النبات

وقد أدى اقتناء القطعان إلى الحياة البدوية كما بدت عند الساميين في سهول الدجلة والفرات ، وعند الآريين في سهول الهند والدون والدينير ، كما أن تدجين الحيوان بدأ عند ضفاف الأنهر القريبة من مراعي الماشية ، والتغذية باللحم واللبن ساعدت الآريين والساميين على الارتقاء ، يدل على هذا أن هنود الپويبلو الذين

ملف ذكرهم ، كانوا يأكلون النبات ، وكانت دماغهم أصغر من دماغ خلفائهم في
لمرحلة السفلى البربرية حين أكلوا اللحم الحيوان والسماك

وفي المرحلة العليا : بدأ صهر الحديد وأخترعت حروف الكتابة ، التي
استخدمت في التدوين والرسائل كما حدث في عهد أبطال الاغريق والقبائل
لايطالية التي تقدمت تأسيس روما ، كما عرف المحراث الحديدي ، وكشفت
الغابات واستصلحت للزراعة والرعي في مساحات كبيرة ، وابتدع الفأس والشقرة
لحديتان . فزاد عدد السكان

وقد وضعت أشعار الياذة هومروس في هذه المرحلة العليا البربرية ففيها ورد
ذكر الادوات الحديدية المهذبة والمنفاخ وطاحونة اليد والعجلة وتجهيز الزيت
والخمر والعربة والسفن والمدن المسورة والقلاع

أما في العصر الثالث ، عصر المدنية ، أي الحضارة التي عرفت الاسر المالكة
فقد توسع الانسان في الزراعة واجادتها كما حذق الصناعة وبرز في الانتاج
العقاي بروزاً مطرد التقدم منذ بدأت الحضارة إلى اليوم

طبائع الحياة الثلاث

وعند الفيلسوف العصري المجدد « برچسون » في كتابه « التطور الخالق »
أن الحياة ثلاثة فروع : أولها فرع النبات وطبيعته الجمود ، وهو لا وعى له
ولا حركة ومن ثم لا دراية ولا تردد عنه . وثانيها فرع الحيوان الأدنى وأبسطه
الحشرة وأرقاه النمل والنحل ، وطبيعتها الغريزة ، وهي قليلة التردد ومن ثم كان
لها وعى ولكنه ضعيف جداً . أما ثالثها فهو نوع الحيوان العالي وأسمى
مراتبه الانسان وطبيعته العقل ومن ثم كان له وعى وتردد .

ولما كانت الحياة تشتعب هذه الانواع الثلاثة ، كان في الانسان ، وهو

كائن حي ، هذه الطبائع الثلاث : الجود ، والغريزة ، والعقل ، وكانت الحياة ترمى ، وهي تسير متخطية المادة والعوائق ، إلى تحقيق غاية معينة .

وعند « ما كوستون » أستاذ البيولوجيا في الجامعة الأمريكية بالقاهرة إنه لما بدأ الناس يظنون ، على أثر دراستهم للآثار المتحجرة ، أن في نشوء أنواع النبات : فعلا تطوريا وتدرجيا ، قالوا إنها نشأت بفعل التطور من إحياء بسيطة ذات خلية واحدة . وهذا ما يعرف عند طائفة كبيرة من الناس « بنظرية التطور » الآن . ولكنه في عرف السواد من علماء الإحياء « حقيقة التطور » وهم لا يحسبونها « نظرية » فقط . لأن الأدلة التي تؤيدها كثيرة مستمدة من الجيولوجيا « علم طبقات الأرض » والمورفولوجيا « علم شكل الإحياء » ، وعلم تفرق النبات والحيوان وعلم الاجنة ومن التجارب العلمية في استحداث أصناف جديدة من أنواع النبات والحيوان الداجن .

تموج الجينين يؤيد النظرية الداروينية

ومما اتخذ دليلا على مذهب التطور أنه حين تستقر الخلية المذكورة اللاحقة في الرحم ، تنقسم نصفين ، وكل منهما نصفين وهلم جرا إلى أن تتألف مجموعة من الخلايا تتخصص في الجنين إلى خلايا الدم وألياف العنصل ونسيج العظام ، وفي أثناء الانقسام والتخصص تتخلف خلايا صغيرة تحتفظ بمهمة التناسل وإبقاء مادة الوراثة أو النواة الجرثومية في شكل خيوط يبلغ عددها في النواة الجرثومية للإنسان ٤٨ ، ينتقل نصفها من الوالدين إلى المولود ، وهذا النصف قد يكون هر الذي ينتقل في حمل آخر أو يكون نصفاً آخر ، وقد يكون حاملا لأكثر الصفات العقلية والشكلية والبدنية لأحد الوالدين أو كليهما أو لأقلهما . ومن هنا يكون التفاوت بين المولود وبين والديه وبين أخوته كبيرا أو صغيرا والمشابة بينهم كثيرة أو قليلة ، وهذا خليق بأن

يفسر لنا انتقال المراهب والنقائص والأمراض لا بين الوالدين وولدهم وحسب ، بل بين الأجداد والأحفاد ، وتوارث أسباب طول العمر أو قصره أو اعتداله في الأسر ووجود المائة التامة بين توأمين من جنس واحد كذكرين أو أنثيين متى كانا ناشئين عن انتصاف خلية واحدة

هذا وليس في وسع العلم إلى الآن أن يتحكم في تغليب الصفات الممتازة على غيرها في المادة الجرثومية عند تخلفها . مع أن التهجين قد نجح في الحيوان والنبات على أن الزواجة الجرثومية قد يطرأ عليها تحول مفاجيء ، يجعلها تنقل إلى الجنين صفات أخرى غير صفات والديه أو بعضها . هذا ويقال أن مشابهة الولد لأبيه ترجع إلى أن الأم أقوى من الأب . أما مشابهة الأب لأمه فترجع إلى تقيض هذا أي إلى أن الأب أقوى من الأم . والقوة هنا إما أن تكون بدنية أو عقلية أو هما معاً .

وتقول «مارجريت شباجليرت» في كتابها « قصة جنين » أن حياة الإنسان تبدأ من « نقطة مذكرة دقيقة - تبلغ من التناهي في الصغر أن لو جمعت كل النطفة اللازمة لإنتاج الجيل المتقبل بأمريكا الشمالية لوسعها رأس دبوس - هذه النطفة تصطدم في رحم المرأة بيويضة كاملة النمو ، فينشأ من الإخصاب - أي امتزاج النطفة بالبيويضة - شخص جديد . وفي الشهر الأول من حمل الجنين ، عوضاً من أن تنشئ العضو ، المضغفة ، الطراز الذي يستعمله الرجل دفعة واحدة . تنشئه على النمط الذي يوجد في حيوان أدنى كثيراً من الإنسان كالسمك مثلاً ثم يهمل هذا العضو وتنشئ عضواً آخر كالذي يستعمله حيوان أرقى كالضفدع ثم يعود فتهمله ، ومن ثم فلعلمها تنشئ عضوها البشري من أطلال هذه الاعضاء السابقة جميعاً . ويعمل العلماء هذا التطور العجيب الشائع في نماء كل مراتب الحيوان العليا بأنه تكرار سريع لتاريخ التطور

العضوى الطويل . وفي الشهر الثاني تخضع الجوارح لسلسلة ممثلة من التطورات إذ تستطيل براعمها ويتفلطح الطرف المطلق لكل منها حتى يصبح في مثل صفحة المجذاف ، ومن هذه الصفحات تتكون راحات الايدي وأمشاط الاقدام»

* * *

ومن آيات التطور أن جواد اليوم ذا الحافر الواحد يرجع أصله إلى جواد ذى أصابع خمس .

التطور والشئون الاجتماعية

عند بعض المشتغلين بالشئون الاجتماعية أن نظرية التطور تصلح علاجاً لبعض أمراض المجتمع وعيوب التكوين الانساني ، ذلك بأن تعتمد الحكومات والجماعات الاصلاحية انى منع الذنب أصيبوا ، عن طريق الوراثة ، بالامراض والاجرام ، عن التناسل وذلك بحققهم بمواد خاصة ثم إلى ايجاد طراز الانسان الممتاز بدناً وعقلاً «السوبرمان» ، وإلى التقريب بين الطبقات

التدهور

رأينا في ما تقدم كيف نشأت نظرية «التطور» ذا كرين في بداية عرضها أنه قد يكون انتقال الاشياء وتغييرها إلى النقصان والضمور أو الزوال فيسمى هذا الانتقال «تقهقراً» أو «تدهوراً» ، عوضاً من أن يكون إلى الزيادة والنمو والارتقاء وإلى الاحسن كما هو المشاهد في «التطور» الاصطلاحي الفنى وقد أشار الفيلسوف اليوناني القديم المعروف «أفلاطون» إلى شيء من هذا التدهور كما سيبنى بعد

فلسفة أفلاطون

ولد أفلاطون في سنة ٤٢٧ ق . م في جزيرة أحيقا وتوفي في سنة ٣٤٧ ق . م . كان التلميذ الاول لسقراط وعنه أخذ الفلسفة ، وقد زار أفلاطون إيطاليا ومصر وصقلية وأقام في آثينا

وعنده أن الفلسفة معرفة العموميات والالام بالضروريات وانها منقسمة أقساماً :
١ - جدلية ، و ٢ - طبيعية ، و ٣ - أخلاقية ، وأن للعقل ثلاث خصائص :
الاحساس ، والادراك ، والفكر ، وأن الناس ثلاثة أقسام : المشرعون أو الفلاسفة الذين خلقوا للسيادة ، والمحاربون للحراسة ، والصناع للطاعة . أما العبيد فماشية الدولة وأن الافكار هي أصول الاشياء وهي عالم مستقل متصل بنا من الله مباشرة وهي قوالب الاشياء أو نماذجها والرجل الفاضل هو الذي يعرف هذه القوالب وروح الانسان خالدة ومتجددة الميلاد ، وهي كامنة في الجسم الذي هو بمثابة سجن لها . ويحاول أفلاطون في « جمهوريته » أن يصف كيف يتعلم الحكام في الدولة المثالية التي ينادى بها ويبين أن الفلاسفة هم الذين ينبغي أن يكونوا ملوكها وعند أفلاطون أن الله بعد أن خلق الدنيا سيرها مقدرأ لها القضاء بعد أن تعمر ٧٢ ألف سنة ، ومن ثم لازمت جرثومة الفساد الانسان عند نشوئه هذا وتنعم الدنيا في النصف الاول من عمرها ، بالمستوى العظيم . أما في النصف الثاني فتهدم إلى هوة الفساد . لان الله يتخلي عن رعاية الدنيا . ثم إنه بعدئذ يعيد اليها الحياة جديدة ويذهب « أفلاطون » إلى أن العصر الحاضر هو عصر التدهور وأن العصر الذهبي الذي كان متسا بالبساطة قد مضى . خاصة بعد أن فقدت آثينا حريتها

وعند الرواقين والاپيقوريين في اليونان أن هذا العصر يبعث على التطير ، وعند الرومان أن التاريخ يتداوله الصعود والهبوط مئات المرات

وعند «باتيسون» أنه لئن صح أن هناك أصلاً للأنواع وانتخاباً طبيعياً بينها فإن كثيراً من الفروض والنظريات التي يقوم عليها المذهب الدارويني واهي القاعدة وذهب «مندل» القس النمساوي المعاصر لداروين، - بعد تجاربه في حديقة الدير بين سنتي ١٨٥٦ و ١٨٧٢ - إلى أنه إذا وجدت الصفتان المختلفتان في النباتين المتزاوجين، فإن الصفة السائدة هي التي تسيطر على نبات الجيل الأول ولا يستطيع التفريق بين وحداتها التي سيكون انتاجها صريحاً وبين التي ستعيد ظهور الصفتين في انتاجها .

وعند «سانت أوغسطين» في العصور الوسطى أن العالم قد أشرف على النهاية ، وأن التقدم الانساني مستحيل منذ عصي آدم ربه مورثاً دم سبلاته الأثم والخطيئة .

وعند «بيكون» أن الجماعة البشرية قد شاخت ومن ثم فهي منهبط إلى أن تفني .

وعند «دي فريز» النباتي الهولندي أن أصل الأنواع يرجع إلى الطفرة ، أي إلى تغيرات فجائية .

رأى المؤلف

أوردنا في ما تقدم آراء الفلاسفة القدماء والعصرين في نظرية «التطور» ثم في تقييدها «التدهور» وعندنا أن الفريقين قد غالبا في آرائهما ، ذلك أن نشوء الحياة ونموها أو ضمورها من المسائل التي أعيت المفكرين ، فإذا كان بعضهم ، خاصة في نظرية التطور ، قد وفق في ما أراد أن يقرره بعد القيام ببعض التجارب فليس هذا التوفيق بناهض دليلاً على تعميم النظرية في كل شيء حتى في الشؤون الاجتماعية .

وجملة ما يسعنا أن نقوله: هو أن في حياة الكون أشياء ، قد ظهرت فجأة كثوران العواصف والبراكين والزلازل مهما نحاول تعليل حدوثها .
وتم أشياء لا تتكون ولا تتضج إلا بعد تدرجها في سلم الارتقاء كالجنين والعلوم والمستحدثات . كذلك هناك أشياء تنقص وتضعف وتتهقر وتمحي من الحياة محواً كحالة الانسان حين يمرض او حين يبلغ الشيخوخة إلى ان يموت وكحالة الضواري المنقرضة واشتداد البرودة في إحدى البقاع

وعلى هذا نستطيع ان نقرر ان الحياة مزيج من الثورة والتطور والتدهور وانه قد يكون الانسان البدائي الذي لم نعرف عنه شيئاً ما أو عرفنا عنه شيئاً كثيراً اعظم حضارة من خلفه أو قد يكون ما نعهده الآن ارقى مما مضى ، ليس تطوراً إلى الأرقى بل هو خروج على الحياة الطبيعية ، قد يفضى إلى نهاية غير سارة إذ اتنا نقيس الأشياء بعقولنا لا بحقيقة الأشياء ، هذه الحقيقة التي أكثرها لا يزال مجهولاً .

الفصل التاسع

المصنوعات الجيولوجية وعصور المصنوعات المعدنية

رأينا في (الفصل الثالث : الحياة على الكرة الأرضية) أن الحياة على الأرض قد تقلبت في مراحل كثيرة ، وأنه كان هناك عصر لم تكن فيه حياة ما على الأرض وهو « العصر الآزويكي » كما يؤخذ من الصخور والبقايا التي خلفها ، وإن عصر البليزويك الأدنى قد ظهرت فيه إمارات الحياة كقشر المحار والقواقع والدينيات والديدان البحرية ، وإن الأرض قد استهدفت لصنوف من الطقس خاصة عصور الجليد ، وأنه قد تبع هذا ظهور البرمائيات فالزواحف « الفصل الرابع » فاللبونات « الفصل الخامس » ، فالقردة والإنسان الناقص « الفصل السادس » . فالإنسان انتام « الفصل السابع » هذا وقد تتابعت على الأرض أزمنة أو عصور جيولوجية

الجيولوجيا — علم طبقات الأرض

« جيولوجيا » يونانية : « چو » أرض و « لوجيا » علم . وعلى هذا كانت الجيولوجيا علم البحث عن التاريخ الطبيعي للأرض . فهو يتبع التقدم التركيبي للأرض منذ ابتدائها متمشياً مع عصورها إلى الآن . كذلك يبين حالة تطور مظاهر سطح الأرض وكيف انفصلت بعض القارات عن بعض وبرزت الجبال وانفتحت الوديان وعرفت رؤوس الصخور والمهاوى التي بينها . والجيولوجيا — إلى هذا — توضح حالة النبات والحيوان وسلالاتهما الدائبة التطور . وهناك الجيولوجيا التنجيمية والفلكية التي تتحقق ظواهرها بالمجهر والمركب الطيفي

وبالتحليل الكيميائي فيما يتصل بحالة الاجسام الاخرى السماوية . وهناك الجيولوجية الكيميائية والنهرية والحيوانية . ولكن الصخور هي في الواقع موضوع الجيولوجيا : تكوينها وتغييراتها ..

ومما يقدره الارضيون ان افريقيا كانت متصلة برأ باوروبا وفرنسا بالجزائرا وآسيا بأمريكا شمالا . وان حوادث وأسباباً وتقلبات خطيرة قد احدثت هذا الانفصال هذا والطبقات التي تألفت بالتبريد التدريجي ليس تنضيدها افقياً في حين ان الصخور التي جاء بها الماء المالح او العذب كانت اقرب إلى الافقية . وليس في الاولى بقايا الحيوان والنبات . ومن امثلة هذه الطبقات الصخرية الجرانيت وحجر السماق « البوفير » . اما الثانية فهي الرواسب وهي التي وجد فيها بقايا الحيوان والنبات .

وإلى هذين النوعين - الصخور المنضدة المبردة : والرواسب - يوجد نوع ثالث هو الحجر الجيري بأنواعه الثلاثة : ١ - المائي العذبى و ٢ - الماروني القوقى و ٣ - السليسى . أما النوع الرابع فهو الصخور المبعثرة والرمل والاحجار الرملية والارض الخصبية والطحى . وهذا النوع الرابع قد ظهر في الزمن الرابع : إذ أن لكل نوع من الانواع الاربعة زمنه او عصره

وجملة القول إن مراتب الطبقات الارضية من الاسفل إلى الاعلى كما يأتى :
١ - الاراضى الاصلية المؤلفة من الصخور النارية المبردة تدريجاً ومنها الصخور الحبوسية ، والميكس والطلق - وهي في الزمن او العصر الحجري الاول .
و ٢ - الرواسب وفيها البقايا الحيوانية والفحم الحجري والحجر الجيري السكرى وحجر الرمل الاحمر القديم والقوقى والصغير ، والطفل الاخضر والمارد والحجر الرملى الاخضر والطباشير الابيض - وهي في الزمن او العصر الثانى و ٣ - الحجر الجيري المكون من الماء العذب والحجر الجيري المارنى القوقى والحجر الجيري

السلسى وهو في الزمن او العصر الثالث و ٤ - الطبقة الارضية الظاهرة التى نعيش عليها الآن .

هذا وقد نشأت الجبال من ارتفاع فى قشرة الارض على أثر الغازات الملتهبة ، وبرودة الجزء المرتفع . أما التربة الزراعية فقد نشأت عن تحلل الصخور بتأثير الماء والهواء وتفاعل العناصر ، فوجد الرمل والطفل والسماد الناشئ من تحلل المواد العضوية بإيجاد الأزوت والكربون والاملاح

وعند الجيولوجي أن العناصر المتجمعة لديه قد تألفت على صورة منسقة القديمة منها فى القاع ، والجديدة فى القمة ، يضاف اليها - حين يدرسها - بقايا النبات والحيوان فى الصخور ، وبقايا البحور والأخايد ومنشورات البراكين البائدة وعظام الحيوان والقواقع والقشور والنوى ، وما يوجد داخل الأشجار والقشور والفحم وحشرات الغابة وآثار الطيور والزواحف والديدان عند الشواطئ ، إذ بدراستها يعرف عصرها وتغيراتها الجغرافية

هذا وقد نشأت الجبال من ارتفاع فى قشرة الارض على أثر الغازات الملتهبة وبرودة الجزء المرتفع . أما التربة الزراعية فقد نشأت عن تحلل الصخور بتأثير الماء والهواء وتفاعل العناصر ، فوجد الرمل والطفل والسماد الناشئ من تحلل المواد العضوية بإيجاد الأزوت والكربون والاملاح

العصر الطباشيرى

يقدر علماء الجيولوجيا أن العصر المعروف بالعصر الكريستاسى أو الطباشيرى انتهى منذ مدة تختلف من خمسة وخمسين مليون سنة إلى مائة وعشرين مليون سنة . وقد شهد هذا العصر انقراض الحيوانات والزحافات الهائلة التى كانت تسود الكرة الأرضية ، وفى مقدمتها الحيوان المعروف بالدينصور . ولكن علماء

الجيولوجيا لا يعرفون شيئاً عن الحشرات والهوام في ذلك العصر السحيق . وقد وفق المعهد الشمسوني . هو من أعظم المعاهد العلمية ، إلى اقتناء بقتين حجريتين من بق ذلك العصر .

تحتور المصنوعات المعدنية

عند المـرخين والجيولوجيين ، علماء طبقات الأرض ، أن الانسان في مجتمعه البدائي ، كان يستعمل الادوات الصالحة لمعيشته مما كان يعرفه ، وأنه لابد أن يكون الحجر هو أول المعادن والمواد التي عرفها ، لان الحجر بارز على الأرض فالادوات المصنوعة من الحجر عرف زمنها باسم « عصر الحجر » . وبعدئذ عرف الانسان النحاس فالبرونز « عصر البرونز » ولما عرف الحديد استخدمه الانسان في صنع أدواته فسمي هذا « عصر الحديد » . أما عصر الحجر فهو العصر الاول للصناعة إذ كان الانسان يتخذ من الحجر أدواته يصنعها ساذجة . والحجر هو قطعة منفصلة أو شظية من الصخر فهي تشمل على الأرض والطرق من الجزئيات والحصى في البحر وقاع النهر والشاطئ ، وفيما يستعمل في مواد البناء وهي على الاخص تدل على ما يتخذ من الجبال لنحت ما يلزم للقبور والطواحين في شكل خاص وحجم خاص أما الاحجار الثمينة فهي تدل على المعادن التي لها بريق ولمعان ولون أو ندرة ومن خواصها الصلابة . فهي تقوم تبعاً لاستخدامها في الحلي . وكذلك تطلق على النوي كنوى البلح والمشمش

وإذا اختير الحجر للبناء وجب أن يكون صالحاً للعلو عليه ولمواجهة الطقس المحلي ، وكذلك من ناحية اللون ومقدار ما يوجد منه في المحاجر وثمنه . وقد يصعب الحصول على نوع معين .

ولما كان لكل حجر رطوبته ، وجب انتظار جفافه منها ومن أنواعه :

الجرانيت المنضد ، وحجر البلاط ، والكلس

عصر الحجر الباليوليتيكي « القديم »

يقسم الارضيون عصر الحجر ثلاثة أقسام : أولها « عصر الحجر الباليوليتيكي » وهو أطول من الثاني أى عصر الحجر الاول أو القديم ، حين كان الانسان يشترك مع الماموث ودب الكهف ووحيد القرن ذى الشعر المصوفي وغيره في سكنى أوروبا . وكانت أدوات هذا العصر مصنوعة بالحك خشنة غير مصقولة وضخمة لا فن فيها ، والسلاح شحفة من الحجر ، تستدق من الطرف ولم يخلف عصر الحجر الاول هذا آثاراً للكب والخروف والفرس والدين . أما في عصر الحجر الاول المتوسط فان الادوات والآلات كانت تصنع بالضغط عوضاً عن الحك ، والاسلحة عقناء . ومن الادوات القوس والنشاب وآلات تثقيب العيذان ، والرماح ، والرمح ، والحربة ، والمسطرين ، والابرة العاجية ، والفرو ، والجلد والرسم ، والصور ، ومخلدات الميت

هذا وفي فرنسا وشمال إيطاليا قليل من بقايا إنسان عصر الحجر القديم ، لأن العظام لم توجد إلا في الكهوف والمخابئ الصخرية ، إذ أن الدفن لم يكن معروفاً . وقد وجد « بوشيه دى برتيه » في سنة ١٨٤١ ، أول أداة حجرية أولية عند أحد السواحل الرملية وفي منشكور وقد ظهرت كشوف أخرى بعدئذ . وقد قسم الارضيون عصر الحجر الاول أقساماً تبعاً لما عثروا عليه من بقايا الماموث والدب والایل

عصر الحجر النيوليتيكي

كان لورد « أفيبورى » أول من أسماه بهذا الاسم « عصر الحجر الجديد » فقد أطلق منذ يومئذ على المدة التى كانت فيها الادوات المصنوعة من الحجر مصقولة ودقيقة على تقيض صناعة الادوات في المدة الاولى من عصر الحجر

أو « عصر الحجر الباليوليتيكي » ، عصر الحجر الاول . وقد عرف « عصر الحجر النيوليتيكي » أى الجديد حين كشفت المدافن القديمة ، وأغوار البحيرات السويسرية وبعض أراضي الدنمرك والمغارات التى وجدت بها العظام . هذا ولم يوجد شئ من المعادن سوى الذهب ، الذى يبدو أنه كان يستعمل فى الحلي أحياناً . ومن ظواهر عصر الحجر الجديد معرفة الزراعة ، والفخار والنسيج وتأليف الحيوان ، ودفن الموتى فى مدافن . وقد قسم الارضيون هذا العصر أقساما غير قليلة .

هذا ويرجح أن الزمن النيوليتيكي - الحجرى الاخير - بدأ بعد عصر الجليد أى منذ ١٥ ألف سنة وانتهى منذ ٨ آلاف . أما عصر البرنز فقد بدأ منذ انتهاء عصر الحجر الاخير الى ثلاثة آلاف سنة حين بدأ الحديد . ومن أدوات هذا العصر ، زوارق الصيد والاكواخ والفخار والمساكن الخشبية فى البحيرات . ومن حيوانه الكلاب المستأنس .

عصر البرنز

هو عصر الصناعة الثانى ، هو العصر الذى أعقب عصر الحجر سالف الذكر إذ أخذ الانسان يستخدم البرنز فى صنع أدواته . والبرنز مؤلف من خليط من النحاس والصفير فى حين أن الحديد يمكن تخليصه من الخام حالا بمطرقه لشكله . وكان الاجدر أن يعرف قبل البرنز . ولكن الآثار تدل على أن عصر البرنز قد سبق عصر الحديد .

هذا وفى أول عصر البرنز لم تكن السيوف والاسلحة والدروع معروفة : فلم يعرف إلا المحور والسكين والحربة .

وكان عصر البرنز أفصر زمنا من عصر الحجر الجديد أو الاخير وأكثر منه ثقافة . أما وجود الادوات مدفونة مع جثة الميت في عصري الحجر والبرنز فليس معناه أن الميت سيبعث حياً وسيستعمل هذه الادوات . ولكن قد يكون معناه كراهة أن يستعملها الحي .

هذا ويقال إن النحاس قد سبق البرنز فقد وجدت حوالى البحر المتوسط وفي أوروبا الوسطي وأرلنده أدوات من النحاس فقط . اما البرنز فيتألف من جزء من عشرة من الصفيح وتسعة من النحاس .

ويوجد في الصين وكورنوال ، مادتا النحاس والصفيح معاً .

• ومع أنه لا يوجد الصفيح في مصر وأرض الجزيرة فقد وجدت مصنوعات فيهما قبل ٣٠٠٠ و ٤٠٠٠ قبل الميلاد .

ولا بد أن خاط النحاس بالصفيح كان في جملة جهات . وليس معروفاً من أين جاء إلى مصر .

وعند « و. جولاند » في بحوثه المقدمة الى جمعية الآنتيكوارى في لندن في ١٨٩٩ أن النحاس الخام كان حصى أو صخراً كبيراً سائباً في قاع المجري حين كان الانسان في عصر الحجر ينقب عن الحجارة . أما الصفيح فقد كان في قاع النهر . ثم أن مادتي النحاس والصفيح قد صهرتا معاً بين حجرين قبل أن يعرف الانسان الافران ، التي بدأت تقبا في الارض يلبيه الهواء إلي أن اخترع المنفاخ فاستخدم في اشغال النار

عصر الحديد

هو العصر الثالث الذي عرف فيه الانسان الحديد ووفق استخدامه في صنع الاسلحة والادوات والعدد . علي أن هذه العصور الثلاثة « الحجر والبرنز والحديد » لم تكن دائماً وفي كل الازمنة والاماكن متسلسلة على هذا النسق .

جزر الباسفيك الجنوبي وفي شمال أمريكا وجنوبها وداخل أفريقيا ، بلاد
تتقلت من الحجر الي الحديد دون أن تجوز عصر البرنز . وفي أوروبا ظهر
حديد في أواخر عصر ما قبل التاريخ وأوائله .
أما في مصر وكلدنة وآشور والصين فقد ظهر فيها الحديد متأخراً أي في
٤٠٠ ق. م.

وقد وجد « چاستون ماسيرو » بعض قطع من الحديد في خلف أهرام
ابو صير (الاسرة السادسة) أي ٣٠٠٠ ق. م. كذلك ذكر الحديد في نص
ايبى الاول في ٣٤٠٠ ق. م. واستعمل الحديد في أوروبا الشمالية قبل غزوقيصر
وفي شمال روسيا وسيريا عرف الحديد في ٨٠٠ ب. م. وفي جنوب أوروبا
رف الحديد قبل شمالها . أي أنه جاء من أفريقيا ، يؤيد هذا أنه وجد في
أرم الاكبر الحديد ، فقد وجد قليل منه في الآثار المصرية ، وكان يعد غير
هاهر منسوباً إلي « سيث » روح الشر الحاكم على صحراء أفريقيا الوسطى
، رأى المصريين القدماء . !

هذا وقد عرف الحديد منذ ٥٠٠٠ سنة على الأقل في الصين . ثم في مصر
منذ ٤٠٠٠ سنة . ثم اليونان منذ ٢٧٠٠ سنة .

أما تأخر علم الانسان بمعدن الحديد مع أنه في الارض منذ ملايين السنين
يرجع إلي لونه وهو خام اذ هو أسود كالحجر الاسود ، لا يسترعي النظر على
نبيض النحاس ، كذلك لأن القطع الحديدية خشنة وصغيرة ، هذا ولا يلين الحديد
تقل ولا يتطرق حين يدق طويلاً ومكرراً على النار

وقد كشف خنجر من الفولاذ في مقبرة توت عنخ آمون

أما أنواع الحديد فمنها : الخام والغفل والمشغول والمطروق والمصهور والصلب
والحديد الغفل قسمان : ١ - حديد فوسفاتي و ٢ - غير فوسفاتي تقل فيه

كمية الفوسفور عن ٣٪. ومن أهم أنواعه الهيماتيت الذي يكثر في اسبانيا والبحيرات العليا الأمريكية ثم في كبرلند وشمال لنكشير في البلاد الانجليزية التي تعول عليه في صناعتها . ويقال انه وجد في حضرموت شيء منه وقال « چنيز » أن « طوبال كين » وهو السادس بعد آدم هو الذي كشف الحديد وأن الآشوريين كان لديهم سكاكين ومناشير وأنها لا بد أن تكون مصنوعة من الحديد الشديد الصلابة ، كذلك وجدت أداة حديدية في الاهرام القديم في كفرون ٣٥٠٠ ق.م. وعرف تعدين الحديد في عصر نحتمس الثالث ١٥٠٠ ق.م.

الحديد وصناعته في مصر

يقول الدكتور حسن صادق باشا وزير المالية السابق إن الحديد كعنصر مستقل غير متحد بعناصر أخرى قليل الوجود في الطبيعة . وما يوجد منه خالصاً إما قطع صغيرة منتشرة في بعض الصخور البركانية وإما من النيازك أو الشهب التي تهبط سطح الارض من السماء . وأما مركبات الحديد ولا سيما أكاسيده فهي كثيرة الانتشار في الصخور المكونة للارض

ولما كان الانسان في عصوره الاولى غير عالم بسر استنباط المعادن واستخلاصها من خاماتها فكان عليه أن يعتمد في صناعة آلاته للصيد والدفاع عن نفسه على ما يتفق له من مواد صلبة تصلح لصنع هذه الآلات . فكان أول ما لجأ اليه الاحجار كالصوان وغيره ومكث دهوراً طويلة لا يعرف سوى الآلات الحجرية ثم عرف النحاس ثم سرعان ما وفق إلى العثور على سر صناعة البرنز وهو خليط من النحاس والقصدير فكان توفيقه هذا خطوة واسعة نحو تقدم مختلف الصناعات فارتقي درجات عديدة في سلم المدنية

أما حضارة المصريين القدماء فهي ، بحق ، مدنية برزخية أوفي القول أصبح مدنية

نحاسية ، إذ انفرد المصريون دون غيرهم من الأمم بالوقوف على سر سقاية النحاس وتقسيته بطريقة تجعله من الصلابة بحيث يصلح لصنع كافة الادوات والآلات التي تتطلب متانة وصلابة خاصة

أما الحديد فلندرة وجوده خالصاً في الطبيعة لم يتجه الانسان القديم الى استعماله ومع انتشار خاماته فان استنباطه منها لم يكن بالسهولة التي للنحاس . هذا الى أن تهذيبه بعد ذلك غير مستطاع إلا إذا حول الى فولاذ وطرق وهو في حرارة الاحمرار مما كان يتطلب من الانسان القديم مجهوداً لم يكن له قبل به ، فتأخر استعمال الحديد عن النحاس آلافاً من السنين

وقد يتعذر علينا أن نقرر على وجه التحقيق الزمن الذي بدأ فيه الانسان استعمال الحديد ولا العصر الذي وقف فيه على سر استنباطه من خاماته والشواهد من آثار مصر القديمة غامضة غموضاً كبيراً في هذه الناحية

ومن أقدم ما عثر عليه من قطع الحديد بعض حبيبات من (الخرز) في حفائر جرزة بمديرية الجيزة التي ترجع الى ما قبل تاريخ الاسرات المصرية الاولى وقد أثبت تحليلها الكيميائي أنها من حديد النيازك لاحتوائها نسبة مرتفعة من النيكل .

يلي ذلك قطع من آلات حديدية وجدت في آثار بعض الاسرات القديمة على أن صحة انتسابها لما وجدت فيها من آثار تحمل تشكك أغلب علماء الآثار ولهذا نرى أن نضرب عنها صفحاً . وقد وجدت بين الآثار التي كان يحتملها قبر توت عنخ آمون بعض آلات حديدية منها خنجر ومسدس مصغر للرأس وعين ضد الحسد مصنوعة في سوار من ذهب وأسلحة صغيرة دقيقة ذات أيد خشبية يبدو أن قيمتها كانت دينية اذ لا يعقل أنها كانت ذات فائدة عملية تذكر . ولم كان حديد هذه الآلات المختلفة لما يحال ، فلا يمكن البت في هل صنعت من حديد النيازك

أو من حديد مستخلص من خامات أرضية والغالب أنها كانت مستوردة من الخارج .

ومنذ نهاية الأسرة الثامنة عشرة التي كانت توت عنخ آمون من أواخر ملوكها زادت الأشياء المصنوعة من الحديد بين آثار المصريين القدماء حتى إذا وصلنا إلى الأسرة السادسة والعشرين حوالي سنة ٦٠٠ قبل الميلاد شاع استعمال الحديد شيوع النحاس والبرنز ، ولبت هذا حتى إذا جاء عام ٢٥٥ قبل الميلاد كان الحديد قد أصبح بالكثرة التي سمحت باستعماله في أعمال المهاجر

وإذا نعلم أن ملوك الأسرة الثامنة عشرة والتاسعة عشرة كانوا قد قاموا بغزوات موفقة إلى الشام وغرب آسيا فلا عجب أن يكونوا قدمهدوا الطريق لتسرب الحديد إلى مصر من مواطنه في تلك البلاد . وفي ذلك ما يشير إلى أن استعمال الحديد قد بدأ في تلك البلاد قبل أن يستعمله المصريون

أما عملية استخلاص الحديد من خاماته فقد أثبت العالم الاثري الاستاذ فلندرز بيتري أن في نوقراتس بشمال الدلتا الغربي كانت هذه الصناعة قائمة حوالي القرن السادس قبل الميلاد ويغلب على الظن أن الخام الذي كان يستعمل لذلك مما استورد من وراء البحار . على أنه بعد أن دخلت مصر في حكم الرومان وكانوا يميزون خامات الحديد ويعلمون سر استنباط الحديد منها ، فالدلائل متوافرة على أنهم كانوا قد استغلوا بعض خامات الحديد بالصحراء الشرقية لصناعة ذلك المعدن . على أنها صناعة أهملت بعد ذلك إلى وقتنا هذا

خامات الحديد في مصر

تكثر خامات الحديد في الصحاري المصرية وعلى حالات مختلفة وسنأتي على ملخص لأهم هذه الخامات :

١ - « في شبه جزيرة سيناء » يوجد أكسيد الحديد مختلطاً بأكاسيد

المنجنيز في مساحة واسعة تبلغ نحو ٢٠٠ كيلو متر مربع على مسافة ٢٠ كيلو متراً من شاطئ خليج السويس وعلى مسافة ١٢٠ كيلو متراً جنوبي مدينة السويس. والمنطقة التي يوجد بها هذا الخام هي هضبة تعلو عن سطح البحر بنحو ٦٠٠ متر تقطعها أودية عميقة وعرة المرتقى وصخورها من الحجر الرملي تتخللها طبقة من الحجر الجيري وفي أسفل هذه الطبقة الجيرية الخام الحديدي المنجنيزي. والخام في بعض أجزائه مجموعة من أكاسيد المنجنيز الخالصة وفي البعض الآخر أكاسيد الحديد وفي غالبية المنطقة هو خليط من الاثنين معاً.

هذه الخامات تستغل الآن على نطاق واسع في هذه المنطقة حول نقطة أم بجعة اذ ان فيها خام المنجنيز. وفي الواقع فان الشركة القائمة بهذا الاستغلال تقصر إستغلالها على الانواع التي تحتوى نسبة مرتفعة من المنجنيز تاركة وراءها في الوقت الحاضر خامات الحديد. وقد وصلت الشركة منهاجها بخط من السلك المعلق على أبراج من الحديد عبر هذه المنطقة الوعرة الى سفح الجبال ومنها بخط سكة حديدية الى ميناء أبي زينة حيث المرفأ الذي تصدر منه الى الخارج. واذا اقتصر النظر حتى الآن على اعداد هذه الخامات لمعدن المنجنيز فانها كما قدمنا مصدر محتمل لخام الحديد في المستقبل.

ثم ان الدكتور هيوم المستشار الجيولوجي للحكومة المصرية قد أشار إلى وجود عروق من المرو في بعض الجبال القائمة في جنوب شبه جزيرة سيناء محتوية خام الحديد. وقد حلت بعض نماذج منه فظهر أن بها نسبة تختلف من ٩٦ في المائة إلى ٥٩ في المائة من أوكسيد الحديد. على أنه لا يمكن إيراد تلك المنطقة مصدراً لخام الحديد إلا بعد أن تبحث بحثاً مستفيضاً للتعرف على مقدار ما تحتويه منه ومتوسط ما بها من معدن الحديد نفسه.

٢ - « الصحراء الغربية » توجد أكاسيد الحديد والمغرة الحمراء.

والصفراء في أغلب الواحات الواقعة بصحراء لوبيا وقد تكون أغناها جميعاً الواحة البحرية . فهناك رواسب من خام أوكسيد الحديد الاصفر (الليمونيت) والاحمر مختلطة بالحجار رملية تدل أوصافها وأوضاعها الجيولوجية على أنها رسبت في قاع بحيرة، كانت تمتد فوق تلك المنطقة في أحد العصور الجيولوجية الحديثة . وقد حلت منها بعض النماذج فظهر أن الخام الاصفر يحتوي ٨٤ في المائة من أوكسيد الحديد أي نحو ٥٨ر٨ ٪ من معدن الحديد بينما الاحمر يحتوي ٥٨ر٧ في المائة من أوكسيد الحديد أي ٤١ر٧ في المائة من المعدن نفسه

وقد قدر الدكتور هيوم مجموع ما بالواحة البحرية من الرواسب الحديدية بنحو ٩ ملايين متر مكعب . على أن المسألة في حاجة إلى بحث أدق للاوقوف على حقيقة امتداد هذه الرواسب ومتوسط ما بها من حديد . وعلى الجملة فإن مثل هذه المنطقة لا يمكن عدها - في الوقت الحاضر - من المناطق التي لها قيمة اقتصادية كبيرة إذ تموزها طرق المواصلات إلى البلاد المعمورة . وإنشاء مثل هذه الطرق مما يكلف نفقات كبيرة قد لا تتناسب مع قيمة هذه الخامات وإذا لم تكن صالحة للاستغلال على أساس صناعة الحديد نفسها فقد يجد القائمون بصناعة الألوان والاصباغ في بعض الأكاسيد الحمراء والصفراء في تلك الواحة مورداً لبعض حاجتهم . وقد يكون في مستطاعهم في هذه الحالة تحمل تكاليف النقل بالسيارات ؛ إذ المقادير قليلة وسعر الاصباغ أعلي كثيراً من سعر الحديد ؛ كذلك توجد في الواحتين الخارجة والداخلة رواسب من أكاسيد الحديد والمغرة ذات الوان ساطعة يقدرها صانعو الاصباغ وقد أقبلوا للحصول عليها اقبالاً كبيراً في السنين الأخيرة .

ويفسر وجودها في تلك الواحات على أساس أنها رسبت في المياه الارتوازية

التي تتفجر من عيون في مختلف نواحيها . ولما كانت هذه المياه الارتوازية تحترق في صعودها من باطن الأرض الى سطحها طبقات من الحجر الرملي الذي يحتوي أكاسيد الحديد فإنها تحملها معها وترسيها على السطح تقيّة نظيفة دقيقة الحبيبات جدا . وقد علمت من بعض المشتغلين بهذه الصناعة أن هذه الأكاسيد هي من الجودة بحيث لا يستعملونها وحدها الا نادرا والاغلب أن تضاف الى أصناف أقل جودة منها لتحسين نوعها .

٣ - في « الصحراء الشرقية » بين شوطى البحر الأحمر ووادي النيل . هنا توجد خامات الحديد في تقط عديدة وعلى صور مختلفة بقدر اختلاف الاشكال الجيولوجية في تلك الصحراء الواسعة . وسنقتصر على الإشارة الى بعض الجهات التي يوجد بها الحديد بشيء من الإيجاز :

١ - عند السفح الشرقى لجبل الجلالة البحرية حيث يوجد خام الحديد متخللا الطبقات الحجرية الرملية في الوضع الجيولوجى ذاته الذى توجد فيه خامات الحديد والمنجنيز فى المنطقة المقابلة لها من شبه جزيرة سيناء

على أن هذه الخامات لم تحفظ حتى الآن بأي عناية من البحث اذ ان ما قد ظهر منها لا يغرى بهذا البحث . هذا إلى أن التحليل الكيميائي الجديد أظهر أنها تحتوى ٣٣ فى المائة من أكسيد الحديد أى نحو ٢٣ فى المائة من معدن

٢ - « وادي العرب » على مسافة ٦٠ كيلو مترا من شاطئ خليج السويس توجد عروق من المرو تحتوى معدن أكسيد الحديد على صورة قشور رقيقة لامعة غنية بمعدن الحديد . وقد أظهر التحليل الكيميائي أنها تحتوى نحو ٧٨ فى المائة من الاوكسيد . وهى لذلك منطقة خليقة بالبحث للوقوف على مقدار صلاحيتها للاستغلال .

٣ - « وادى أبو غصون » على مقربة من بر رنجة القريبة من شاطئ

البحر الأحمر على مسافة ٢٠٠ كيلو متر جنوب ميناء القصير . على جانب هذا الوادي توجد بعض الجبال التي تحتوي مقداراً كبيراً من الخام المعدني، أظهر تحليل نموذج منه أن به ٨ ر ٥٥ في المائة من أكسيد الحديد . ونظراً إلى قرب هذه المنطقة من شاطئ البحر والارتفاع الكبير في أسعار خام الحديد في الوقت الحاضر فقد تنال هذه المنطقة بعض العناية من البحث في وقت قريب

الحديد في أسوان

وقد تكون هذه المنطقة أهمها جميعاً لأسباب ثلاثة : ١ - لاتساع مساحتها . و ٢ - لأنها تستغل الآن بعض الاستغلال لصناعة الاصباغ : و ٣ - لاشتداد الاهتمام بتوليد القوي الكهربائية من مساقط الماء بخزان أسوان ومع ان الدكتور هيوم كان قد أشار عام ١٩٠٩ : إلى وجود أكسيد الحديد في الاحجار الرملية قرب أسوان إلا أن فضل اكتشاف هذه المنطقة الكبرى وإقامة البرهان العملي على امكان الاستفادة من خام الحديد بها من صناعة الاصباغ يرجع إلى جهود المهندس المصري « لبيب نسيم » . وقد حفظت له الحكومة حق البحث في المنطقة منذ عام ١٩٢١ لحماية لصناعة الاصباغ التي كان قد بدأها والتي بلغت شأنًا لا يستهان به وان كانت في حاجة كبيرة الى التشجيع

هذه المنطقة الواسعة تمتد من حافة الصحراء شرق أسوان الى خمسين كيلو متراً في الصحراء الشرقية بعرض متوسطه ٢٠ كيلو متراً من الشمال للجنوب . وقد قامت مصلحة المناجم والمحاجر عام ١٩٣٢ حين قام لبيب نسيم وبعض الممولين الآخرين ، بفحص هذه المنطقة للتعرف على مقدار ما بها من خام الحديد

وتقرير صلاحيته لمختلف الأغراض الصناعية . وسألخص هنا النتائج التي انتهت إليها هذه الأبحاث المختلفة :

- (١) تقدر المساحة التي بها الخامات بما يقرب من ٥٠٠ كيلو متر مربع
- (٢) المنطقة تتألف من هضبة يتراوح منسوبها ما بين ١٥٠ متراً و ٣٥٠ متراً فوق منسوب البحر مع ملاحظة ان منسوب وادي النيل عند أسوان حوالي ٠٠ متر وهي علي الجملة منبسطة السطوح عدا الوديان التي يبلغ متوسط عمقها حوالي ٢٠ متراً من سطح الهضبة
- (٣) يقطع المنطقة من الشرق الى الغرب واديان كبيران هما وادي أبي صبيح في الشمال ووادي أبو عجاج في الجنوب ولهما روافد عديدة تمتد شمالاً وجنوباً مما يجعل من الميسور إيجاد طرق للمواصلات بين مختلف أجزائها
- (٤) يوجد خام الحديد في عدة طبقات رقيقة يختلف سمكها في مختلف النواحي من بضعة سنتيمترات الى متر ومترين تقريباً في بعض الأحيان وهي طبقات تتخلل طبقات الحجر الرملی الافقية الرضع تقريباً
- (٥) وتختلف طبقات الخام من حيث نوعها : فبينما بعضها مؤلف من حجر رملي مشبع باوكسيد الحديد فالبعض الآخر وهو الاهم مكون من حبيبات كروية من أوكسيد الحديد الاحمر متماسكة بعضها مع بعض بمسحوق من المعدن نفسه . هذه الطبقات المكونة من حبيبات أوكسيد الحديد هي التي تهتمنا في هذا البحث لكبر نسبة أوكسيد الحديد بها . أما الطبقات الرملية فان نسبة ما بها من الاوكسيد ضعيفة الى الحد الذي يخرجها من حسابنا في الوقت الحاضر .

(٦) أما التحليل الكيماوي لهذه الطبقات المهمة فيختلف اختلافاً كبيراً من مكان لآخر بين ٥٤ في المائة من الاوكسيد اي ٤٠ في المائة من معدن

الحديد نفسه الى ٨٨ في المائة من الاوكسيد أى ٦٠ في المائة تقريباً من معدن الحديد نفسه . ويمكننا أن نعد الخام في المتوسط على أساس انه يحتوى ٧٥ في المائة من الاوكسيد وهي نسبة تجعله في مستوى الكثير من الخامات الحديدية المستعملة في صناعة الحديد في شمال فرنسا وفي بعض أجزاء الولايات المتحدة . وقد أجريت تحليلات كيميائية كاملة شملت عدداً كبيراً من الخامات والذي يهمنا من هذه التحليلات : ١ - ارتفاع نسبة الحديد المعدن نفسه و ٢ - انخفاض نسبة السليكون . و ٣ - ارتفاع نسبة الفسفور قليلاً . و ٤ - انعدام الكبريت

وجميعها صفات ملائمة الى حد ما عدا نسبة الفسفور التي تتعارض مع استعمال الوسائل لاستنباط الحديد نفسه ولو أن هناك وسائل أخرى لا يضرها وجود الفسفور .

(٧) أما مقدار الخام فهو من المسائل التي لا يمكن تقريرها نهائياً إذ أن البحوث العملية التي أجريت لا يمكن الاعتماد عليها في اعطاء رقم دقيق . وقد قدرها بعضهم تقديراً تقريبياً كما يأتي :

٨٤	مليون طن من الخام الظاهر المؤكد الوجود
٢٦٠	مليون طن من الخام المحتمل الوجود تبعاً لتقديرات علمية
	صحيحة

٣٤٤ مليون طن

وهذا عدا ما يرجي وجوده بعد تقدم البحث العملي والاستغلال . ولا أريد أن أقرر قبول هذه الأرقام أو رفضها . ولكنني على كل حال أوافق على أن المقدار كبير جداً وهو بالقدر الذي يحتمل قيام أى عملية استغلالية لمدة طويلة

جداً . وان نجاح مثل هذه العملية أو الفشل فيها لا يكون سببها جهل مقدار الخام (٨) ان وجود مقدار كبير من الخام على السطح أو قريبا من السطح يجعل الاستغلال في أول الامر ميسورا وعند الاضطرار الى الحفر في باطن الارض فان انتظام الطبقات ووضعها الافقي ووجود طبقات من الصخور المتماسكة فوق طبقة المعدن ، كل ذلك مما يجعل عملية التعدين نفسها عملية يسيرة اذا قيست بما يقابله مهندسو المناجم عادة من الصعوبات من جراء ميل الطبقات أو العروق المعدنية . كذلك يساعد جفاف المنطقة وعدم الخشية من وجود ماء داخل المناجم على تسير عملية الاستغلال

(٩) أما النقل من المنطقة الى وادى النيل فيقتضى مد خط سكة حديدية أو سلك معلق وهي على كل من العمليات العادية في مثل هذه الحالات ومتوسط المسافة من وسط المنطقة الى النيل هو ٢٠ كيلو متراً تقريبا . والآن وقد قدرنا مساحة المنطقة ومقدار ما بها من خام الحديد وأوضحنا نوع هذا الخام وقررنا سهولة استغلاله ونقله فما الذى يمكن أن نستفيد من هذا الخام ؟ ان من الميسور : (استغلال الخام فى صناعة الحديد والصلب) وهذه هى الوسيلة التى اذا تحققت وكان تحقيقها متفقاً مع القواعد الاقتصادية السليمة كان لنا فى هذه الخامات مصدراً جديداً من مصادر الثروة الاهلية وكفائنا مؤونة استيراد الحديد والفولاذ لصناعاتنا الحالية وأفضى الى قيام صناعات جديدة ودفع عنا غائلة المجاعة فى هذه المواد فى اوقات الحرب

وربما كان من واجبي أن آتى على موجز عن كيفية تحضير الحديد والفولاذ قبل أن نخوض فى مسألة احتمال قيام هذه الصناعة فى مصر وتقرير الاسس التى يجب أن تقوم عليها

فاستنباط الحديد من خاماته يقتضى تسخين هذه الخامات الى درجة مرتفعة من

الحرارة لاخزان الاوكسيد ، وترك المعدن المنصهر فيصب في قوالب تعرف
بمايسمى الحديد الظهر وهو في هذه الحالة يكون مختلطاً بعناصر غريبة كالكربون
والسيليس والمنجنيز والفسفور وغيرها مما يجعله قليل المقاومة سهل القصم غير
قابل للطرق وهو ما يستعمل للحديد الظهر المعروف في السباكة . أما تحويل هذه
المادة الى الصلب أو الفولاذ فيقتضى إعادة وضعه في أفران خاصة للتخلص من
الكربون وتكوين الصلب

ولهذه العمليات وسائل تختلف تبعاً لاختلاف أنواع الخامات ولا محل
لذكرها الآن

هذه العمليات تحتاج الى وقود إما الفحم الحجري وإما الفحم الكوك وإما
الفحم البلدي (فحم الحطب) وإما الى الغازات البترولية أو الطبيعية

ولما كانت بلادنا تعوزها هذه المواد جميعاً فلا الفحم الحجري معروف كما انه
ليست لنا مصانع تفتح الفحم الكربون وليست لدينا غابات تمكننا من صناعة فحم
الحطب . كما أن مناطق البترول حيث الغازات قد تكون متوافرة ، بعيدة جداً
عن مواطن خام الحديد . فقيامنا على صنع الحديد والفولاذ محلياً على أساس
استعمال أى نوع من أنواع الوقود معناه استيراد هذا الوقود من الخارج ونقل
الخام من أسوان الى نقطة متوسطة كالقاهرة مثلاً - مما يجعل نفقات الصناعة
تزيد على ما يمكننا أن نستورد به الحديد والفولاذ في الاوقات العادية

وقد قام بدرس هذه المسألة الخبير الكيميائي لوزارة التجارة والصناعة ولم يتردد
في أن يقرر أن الاقدام على مثل هذه الصناعة على هذا الاساس مصيره الحبوط
المحقق . كما أن الدكتور عباس محبوب الكيميائي بمصلحة السكة الحديد قدر
تكاليف انتاج الطن من الحديد الظهر الذى يصنع في وقت السلم بالقاهرة بنحو
٣٨٣ قرشاً بينما يستورد عادة بأقل من ذلك . علي أتى أخشي أن يظهر التمهيد

الدقيق أن الفرق على كل حال لا يشجع على الاقدام على صناعة الحديد في مصر على أساس استيراد الفحم من الخارج ولا سيما أنه ليس في مصر نفسها من الفنيين أو العمال من يفهم صناعة الحديد مما يتحتم معه استقدام المهندسين والفنيين بل بعض رؤساء العمال وبعض العمال أنفسهم . وكل ذلك مما يزيد في ثقلات الانتاج

(صناعة الحديد والصلب بالكهرباء) على أن هناك بارقة أمل في الافق : ذلك ما نراه من زيادة الاهتمام بمشروع هو في نظرنا من أكبر المشروعات الحيوية الصناعية في هذه البلاد : ألا وهو توليد الكهرباء من مساقط الماء في خزان أسوان . والكهرباء قد أصبحت من الوسائل التي تستعمل في صناعة الحديد والفولاذ .

ولئن كان استعمال الكهرباء في استنباط الحديد من خاماته وصناعة الصلب من خامس الحديد لم تبدأ إلا في السنين الأخيرة إلا أنه خطا خطوات واسعة فأعدت لذلك أفران كهربائية مختلفة تعالج مختلف أصناف الخامات . وقد أصبح الفولاذ الناتج بالطرق الكهربائية يعادل أجود أنواع الصلب التي تصنع بالوسائل الأخرى . وقد قام البرهان على أنه حيث يكون توليد الكهرباء رخيصا فإن تكاليف انتاج الفولاذ بالكهرباء تكون أقل كثيراً من تكاليف انتاجه على أساس استعمال الوقود وهذا مع الاختفاظ بجودة الصنف

فالمنجنيز والكروم والتنجستن والموليبدنوم والنيكل وجميعها من المعادن التي تخلط بالحديد في صناعة أنواع من الصلب بعضها يمتاز بصلابته والبعض يمتاز بعدم قابليته للصدأ وهلم جرا . هذه المعادن جميعها في مصر وبعضها في حالة الاستغلال فإذا وجد أن صناعة الصلب نفسها ممكنة في أسوان فإن الاستعانة بهذه المعادن قد تكفينا مؤونة استيراد الأنواع الخاصة من الصلب

الفصل العاشر

قصص آدم وحواء وجنة عدن والطوفان ونوح

لما كانت الكتب السماوية والقصص القديمة قد ذكرت قصة خلق آدم وزوجه حواء ، وجنة عدن ، وقصة الطوفان وسفينة نوح ، رأينا أن نذكر هنا شيئاً عنها ، لما لهذا من الصلة بنشوء الكون والحياة الانسانية والحيوانية علي الارض، وهو موضوع « تاريخ ما قبل التاريخ »

آدم وحواء.

جاء في « التوراة » ما خلاصته أن الله خلق « آدم » من التراب - وآدم في العبرية معناه التراب - ثم نفخ في أنفه نفساً حية ، وخلق معه « حواء » لتكون معيناً له بان أوقع عليه سباتاً فنام . فلما استيقظ وجد إلى جانبه « حواء » فعاش معها في سعادة وهناء في جنة ، فيها الثمار والازهار ولم يحرم الله عليه وعلي زوجته إلا شجرة واحدة، هي شجرة معرفة الخير والشر ، غير أن التحريم قد أثار شهوة الزوجين ، وتمثل الشيطان « لحواء » في صورة حية ، وأغراها بأكل ثمرة من تلك الشجرة فأصفت إلى كلامه ، وأكلت من الثمرة وأعطتها إلى رجلها أيضاً فأكل معها ، فأثار هذا غضب الله عليهما فطردهما من الجنة ولعن الارض بسببهما

هذا ولما عثر المنقبون من رجال البعثة الامريكية الاثرية التي يرأسها الدكتور سينر في أطلال مدينة « تيب حورا » على قطعة من الفخار منقوش عليها

الصورة رجل وامرأة أحنى الحزن ظهريهما ، ووراءهما أفني أكبر من كل منهما حاول الاتقضاض عليهما ، فاندفعوا - هلعين - للخروج ، ذهبوا الى أن هذه الصورة مثل قصة آدم وحواء ، ذلك لأن فحس هذا الاتر أبان أن نجاتها كان حيا حوالى ٣٧٠ قبل الميلاد ، أو قبل أن تورد التوراة قصتي الخليقة وآدم وحواء قبالي سنة .

ثم ان البعثة قد عثرت على مدينة « تيب حورا » حين كانت تنقب عن طلال مدينة أور السكديانيين ، والمظنون أنها مسقط رأس إبراهيم الخليل

جنة عدن

وجاء في سفر التكوين - الاصحاح ٢ : ٨ أن الله غرس جنة في عدن شرقا ووضع فيها آدم . . . وكان نهر يخرج من عدن ليستقى الجنة ، ومن هناك ينقسم فيصير أربعة أنهر أولها نهر فيشون المحيط بارض الحويلة ، حيث الذهب والمقل وحجر الجزع ، وثانيها نهر جيحون المحيط بارض كوش ، وثالثها حداقل الذي يجري شمال آشور ورابعها نهر الفرات

وعند بعض المفسرين ان « فيشون » نهر الهند ، ومن ثم كانت جنة عدن في الهند ، وعند آخرين أن جيحون هو النيل ، وأن هذه الجنة في مصر ، غير أن الكثرة أن « عدنا » كانت في ما بين النهرين

في القرآن الكريم

وجاء في سورة الاعراف : « يا آدم أسكن أنت وزوجك الجنة فكلا من حيث شئتما ولا تقربا هذه الشجرة فتكونا من الظالمين . فوسوس لها الشيطان ليبدى لهما ما وري عنهما من سوءاتهما وقال ما نها كما ربكما عن هذه الشجرة إلا أن

تكونا ملاكين أو تكونا من الخالدين . وقامهما أنى لكما لمن الناصحين فدلاهما
بفرور ، فلما ذاقا الشجرة بدت لهما سوآتهما ، وطفقا يخاصمان عليهما من ورق الجنة ،
وناداهما ربهما ألم أهيكما عن تلكما الشجرة وأقل لكما إن الشيطان لكما عدو
مبين . قالا : ربنا ظلمنا أنفسنا ، وإن لم تغفر لنا ورحمنا لنكونن من الخاسرين .
قال : اهبطوا بعضكم لبعض عدو ، ولكم في الأرض مستقر ومتاع الى حين قال
فيها تحبون وفيها تموتون ومنها تخرجون »

الطوفان

هو فيضان عظيم أو انخفاض وغوران في الأرض أو ذهاب السماء والأرض
أو السماء فقط بحيث عم البلاء والفوضى - هكذا قال المؤرخون الاوروبيون .
وتم قصص عديدة عن الفيضان في الاساطير البابلية والهندية والامريكية
القديمة . وقد يكون فيما تضمنته غلو وتزيد . ففي القصص القديمة لسكان أمريكا
الشمالية الاقدمين ان الفيضان هو نشوء آخر للأرض في الهندستان وكنعان
وبابل .

كذلك وردت قصة الطوفان بين البابليين وفيها اسم «اوت نابشتم» بدلا
من نوح .

وفي القصة الهندية الواردة في «ساتاپاتا براهما» أنه بينما كان «مانو» الرجل
الاول ابن إله الشمس فيثسقات يستحم وجد سمكة صغيرة سأله أن يترفق بها مقابل
نجاته في الفيضان الآتي ، فانزلها مانو بعد أن كبرت الى البحر ، واستطاعت أن تنبئه عن
موعد الفيضان ، لكي يتأهب لمواجهة ، وأن ينشئ سفينة . فركبها وساعدته السمكة
الى وثق السفينة بقمة الجبل الشمالي (يظن أنه الهملايا) وطلبت منه أن يربطها بشجرة

وبعد أن غيض الماء نزل من القبة وشاهد امرأة أمت نفسها ابنته إيداً إلهة الخصوبة. ولم يرد في القصة أن الباعث على الفيضان هي المعصية

وهناك القصة الاسرائيلية والقصة البابلية عن الفيضان

على أن ما يجدر ذكره أنه ليس هناك قصص عن الفيضان إلى ٢١٠٠ ق . م . مع أن الفيضان لابد أن يكون قد ورد ذكره في لوحة أقدم من هذا التاريخ

في القرآن الكريم

وجاء في سورة هود : « وأوحى إلي نوح أنه لن يؤمن من قومك إلا من قد آمن فلا تبتئس بما كانوا يفعلون ، واصنع الفلك باعيننا ووحينا ، ولا تخاطبني في الذين ظلموا ، إنهم مغرقون . ويصنع الفلك ، وكلما مر عليه ملامن قومه ، سخروا منه ، قال : إن تسخروا منا ، فانا نسخر منكم كما تسخرون . فسوف تعلمون من يأتيه عذاب يخزيه ويحل عليه عذاب مقيم . حتى إذا جاء أمرنا وفار التنور ، قلنا احمل فيها من كل زوجين اثنين وأهلك ، إلا من سبق عليه القول ومن آمن وما آمن معه إلا قليل . وقال اركبوا فيها باسم الله مجراها ومرساها إن ربي لغفور رحيم . وهي تجري بهم في موج كالجبال ونادى نوح ابنه ، وكان في معزل يا بنى اركب معنا ولا تكن مع الكافرين . قال سآوى إلى جبل يعصمني من الماء ، قال لا عصم اليوم من أمر الله إلا من رحم وحال بينهما الموج فكان من المغرقين . وقيل يا أرض ابلعي ماءك ويا سماء اقلعي وغيض الماء وقضي الأمر واستوت على الجودي ، وقيل بعداً للقوم الظالمين . ونادى نوح ربه فقال رب ان ابني من أهلي وإن وعدك الحق وأنت أحكم الحاكمين . قال يا نوح إنه ليس من أهلك ، إنه عمل غير صالح ، فلا تسألن ما ليس لك به علم ، انى أعظك أن تكون من الجاهلين

قال رب اني أعوذ بك أن أسألك ما ليس لي به علم وإلا تغفر لي وترحمي أكن
من الخاسرين . قيل يا نوح اهبط بسلام منا وبركات عليك وعلى أمم ممن معك
وأمم سننتهم ثم يمسه من عذاب اليم . تلك من أنباء القيب نوحها اليك ما كنت
تعلمها أنت ولا قومك من قبل هذا ، فأصبر إن العاقبة للمتقين «

هكذا وجاء ذكر الطوفان - وقالوا إنه بمعنى الماء الطائف الذي يغشى الاملاكن
والخروج من مطر أو سيل أو الجدرى أو الموتان أو الطاعون - في سورة
الأعراف : « فاردسلنا عليهم الطوفان والجراد والقمل والضفادع والدم ، آيات
مفصلات فاستكبروا وكانوا قوماً مجرمين «

نوح القرن العشرين

ومن طريف ما ذكره أنه في سنة ١٩٣٨ « أعد ويطيام جريتوود » من
أولمبيا الامريكية - سفينة وضع بها مختلف أنواع الحيوان تشبها بنوح ، مطلقاً
على نفسه اسم نوح ، وعلى طوفان الارض طوفان القرن العشرين !

الفصل الحادى عشر

الدين والتأليه

الدين هو الطاعة والالتقياد . وفي الجملة هو اسم لجميع ما يعبد به الله . ومثله الديانة وجمع الدين أديان وجمع الديانة ديانات . ودان الانسان بالاسلام اتخذه ديناً والدينونة القضاء . والديان هو القاضي والمجازى ، وهى صفة من صفات الله تعالى أما اللفظ الاوروبى المقابل للدين فله معاني كثيرة وفقاً للاصل المشتق عنه ، فمن معانيه بحث موضوع ما ، أو رابطة ، أو تفكير حول عبادة الآلهة ، أو التزام (مديونية) على الانسان نحو إله غير منظور ، أى أن الانسان مدين للاله بالطاعة

هذا وقد درس رجال الفقه الاسلامى استناداً إلى ما ورد في القرآن الكريم والاحاديث النبوية ، ما يتضمنه الدين والعبادة من المعانى . أما الاوروبيون وبعض الشرقيين فقد درسوا أشكال العقائد والعبادات عند القبائل والامم والجماعات الدينية دراسة علمية عاجلوا فيها أصل فكرة الدين والتأليه مقابلين - كما فعل هيوم والبيرونى - بين المذاهب اليونانية واليهودية والمسيحية والاسلامية والمنشوكوية والصوفية وفلسفات الهندوآلهتها والزورادشتانية والبراهمية وما إلى ذلك ، إما لكي يحصوا عدد الاديان والمذاهب ، وإما لكي يردوا جميع الاديان أو بعضها إلى أصل واحد ومبادئ مشتركة ، وإما لكي يدرسوا ديناً معيناً

وعند « دافيد هيوم » في كتابه « التاريخ الطبيعى للدين » فى ١٧٣٧ أن تقدم الفكرة الطبيعية للدين فى المجتمع الانسانى ترجع إلى البداية الغامضة لعبادة الآلهة مرتقية إلى العقائد الواضحة المحدودة ، أى أن الفكرة قد تطورت تطوّر كل

شيء آخر في هذا العالم . وعند ج . ج . فريزر في كتابه « الفصن الذهبي » أن
التدين مقتبس من عصر السحر ، وأن الدين هو التوفيق بين القوى التي تعلو على
الانسان ، تلك القوى التي يعتقد الانسان أنها توجه الطبيعة والحياة الانسانية
وتحكمها .

وعند « هيرت سبنسر » في كتابه « مباغىء الاجتماع » أن أصل العبادة
كلها الرجل الميت . وعند الدكتور جيفونز في كتابه « مقدمة لتاريخ الدين في
١٨٩٦ » أن الدين الاول يرجع إلى « التيتوتيمزم » ، عبادة الحيوان . وعند « تايلور »
في كتابه « الثقافة الاولى » أن الاعتقاد في الكائنات مسألة روحية . وعند
الدكتور روبرتسون في كتابه « محاضرات عن ديانة الساميين » أن الطقوس
الدينية مسألة أولية . أما العقائد والاساطير فمسألة ثانوية . وعند « هويت » في
كتاب « القبائل الوطنية في استراليا الجنوبية الشرقية » أن هذه القبائل تذهب
إلى أن القوانين والطقوس الدينية قد بدأها كائن أعلى مثل « نوراند پيرى »
الذي عمل كل شيء على الارض أو « نوريلي » الذي خلق البلاد بأهارها
وأشجارها وحيوانها

وعلى الجملة يذهب علماء أوروبا إلى أن « الاله » هو الذاتية التي تتخذ للعبادة
ومن ثم تنطبق على الكائنات التي هي أسمى من الانسان ، والتي تصور في
القصص السماوية والاساطير بأنها ذات سلطان على الطبيعة والانسان ومشخصة في
دائرة خاصة من النشاط أو في مادة مرئية أو صم . فالكائن الاسمي ، على وجه
عام ، هو خالق الكون أو من كان محلا لعقيدة أو عبادة دينية

ويقول دوركيم في كتابه : « صور أولية للحياة الدينية » إن الحفلات
والاعياد والمجتمعات التي كان الانسان البدائي يشهدها كانت تبعث في نفسه
شعوراً بالإنشاء والقوة واللذة ، ومن ثم يغمره الامل والزهو ، فيحسب نفسه أعلى

مرتبة من الافراد الآخرين . ولما لم يكن عقل ذلك الانسان قد نضج وأوتى الراحة بعد ، فقد أعتقد أن هناك قوة فوق طبيعته تسيطر عليها وتعلو بها عن محيطه وهناك جماعات بدائية لم تدرك الفكرة الالهية علي صورة واضحة، فتعددت آلهتها ووظيفة كل إله منها وشملت الاشباح وجثث الموتى وأنواع الحيوان وما في السماء وما علي الارض، بل شملت -إلى المراتب والحسيات - المعنويات ، منهيبة من هذا كله إلى أن هناك قوة أو قري مجهولة أو سلطات لا حد لها تتحكم في حياة البشر .

ويذهب الفيلسوف الفرنسي « رينان » في كتابه : التاريخ العام للغات السامية ومقاله في الجريدة الاسيوية وكتاب أصل اللغة ، إلى أن الجنس في مجرعه ينبغي أن يحكم عليه وفقاً للنتيجة النهائية التي وصل إليها على غرار الشؤون الانسانية وأن الصبغة العامة للجنس ينبغي أن توضع تبعاً لصبغة الشعوب الممثلة لهذا الجنس تمام التمثيل ، وأن الجنس السامي هو الواضع لمبدأ التوحيد الالهي والمبشر به كنتيجة لاستعداد جنسي خاص ، وأن الامة اليهودية التي تمثل الجنس السامي لم تنتقل من التعدد إلى التوحيد علي أثر تفكير طويل في الالهيات أو تطور عقلي بطيء . انتهى إلى تصور أصدق مما سبقه للسبب الاعلى ، وأن من هذا الاستعداد الخاص للجنس السامي جاءت غريزة التوحيد الذي جعل هذا الجنس ينعم بنهج خاص من المناهج الدينية التي تستند إلى فكرة وجود سلطة عليا مطلقة مركزة في ذات واحدة هي التي خلقت السماء والارض ، وأن هذه الفكرة جاءت إلهاماً فثريا كالألهام الذي أفضي إلى خلق الكلام

علي أن « رينان » لا يذهب إلى أن مبدأ التوحيد كانت عقيدة الساميين جميعا بل عتميدة الطبقة العالية في أول الامر بل أفراد منها شأن كل العقائد في بداية الامر . ثم ان « رينان » يذهب إلى أن سمات الساميين الوثنيين لا يستطاع تفسيرها

إلا اذا قلنا انه كانت لهم غريزة فطرية عن الالوهية تناقض تصور الآريين لها، ومن هنا كان الذي يميز الجنس السامي هو تقاء عقيدته من التعقيدات مع الاحساس المطلق بالوحدة ، ذلك أن الوحدة والبساطة هما ميزتاها ، ومن ثم فهو جنس غير كامل بسبب بساطته ، علي أن هذه البساطة قد ساعدته على تبسيط التفكير الانساني والحيولة دون التعدد والتعقيد الذي كان ديدن الآريين

رأى المؤلف

هذا ما ينادي به « رينان » . وعندنا أن التوحيد، كسائر المعتقدات والآراء، لا يمكن أن يكون قد جاء دفعة واحدة استجابة للغريزة الفطرية في الجنس السامي وحده ، بل ان التوحيد قد جاز مراحل شتى في الحياة البشرية وأن الكثير من الاحداث والعوامل قد أدى اليه . ذلك أن العرب غير اليهود وهم من الجنس السامي لم يعرفوا التوحيد قبل الاسلام، وأن الآريين ، وهم من البشر وان اختلفوا عن الساميين في انشأاة وأحداث الحياة ومطالبها ، لم يكن هناك ما يدعو إلي أن لا تثبت عندهم هذه الغريزة ، غريزة التوحيد

و التأليه

عند الفلاسفة المتأخرين أن التأليه يرجع الي ثلاثة مصادر : أولها - التأليه الأولي أو الاجتماعي، ومبعثه القصص المتوارثة بين عامة الناس والتربية والعادة أعني أن المميز الفاصل لهذا التأليه هو أنه يؤخذ بالتواتر لا عن الروية وامعان النظر : وثانيها - التفلسف أعني التأليه الناشئ عن العقل الانساني الذي هو منحة سماوية : فتأليه الذوات والاشياء يحى، ثمرة للتفكير والمنطق، وعند أصحاب هذه النظرية أن الاله هو مبدأ كل وجود وتعقل ، وأساس كل معرفة يقينية

أما ثالثها - الاشراف - فهي حالة روحية نفسانية نورانية شخصية يشعر بها الفرد شعوراً داخلياً مستقلاً عن غيره ، فيحس أن هناك إلهاً قد خلقه والهمة ووجهه ، دون أن يكون مأتى هذا الشعور محاكاة للجمهور كما في التأليه الاجتماعى أو منطقاً كما في التفلسف

الالهام والوحي

هناك لحظات يغيب فيها بعض الناس عما بين ظهرائهم وبعدئذ تتفجر قرائحهم عن أروع الحكم والشعر وصنوف الانتاج الفكرى والابتكار الفنى والصناعى ، أو تغمرهم موجة روحية تنتهى بهم الى أن يعتقدوا أنهم أصحاب رسالة ما فى الحياة ، وأن عليهم أن يؤدوا هذه الرسالة الى قومهم أو الى العالم كله مما تكن الشقة بعيدة والعقبات غير مشجعة

وعند علماء الاجتماع أن أصل الديانات يرجع الى تقديس الحيوان وعبادته (تيتو تيميزم) ، أو تعظيم الاشجار . على أن علماء آخرين يذهبون الى أن تأليه الحيوان أو الجهاد انما جاء على أنه رمز للاله المعنوي أو الآلهة أو القوى غير المنظورة الدامية على الطبيعة

عبادة الشمس

عبادة الشمس قديمة جداً . وقد انتشرت بين الامم الزراعية خاصة لأثرها العظيم هذا فى الزراعة . وكان البابليون يعبدون الشمس المؤلهة فى شخص إله يدعى شمش . وقد وجدت صورته على لوحة حمورابى . وكان المصريون يعبدونها فى شخص الاله رع . وقد حاول أخناتون الفرعون المصرى أن يقصر عبادة المصريين عليه فلم يفلح . وكان سكان اليمن والهنود والفرس والمكسيكيون يعبدون الشمس . ويقال أن عبادتها قد نشأت فى مصر وانتشرت فى العالم

ديانة الهندوس

بعد أن تم الآريين الرعاة الذين هجروا مواطنهم الأول حوالى بحر قزوين ، غزو سهول البنجاب الهندية وأسموا أنفسهم الهندوس متغلبين على « الداسيين » السكان الاصليين ، تجمع الكتاب المقدس الهندوسى المسمى (الفيدا) ، وعند الهندوس أنه وحي من الله الى الزعماء والانبياء ، وأن الكهنة هم حفظته وسدنته . ثم ظهرت حركة دينية اصلاحية فى الهند أثمرت تعاليم « القاداتا » التى جاءت على أساس « الفيدا » روحا لامبني ، و « البوذية » التى تنسكرك « القاداتا » . أما « بوذا » فمعناه العالم الذى حصل على « البوذى » وبالسنسكريتية العلم الكامل ، ظهر بين القرنين الخامس والسادس قبل الميلاد ، وأساس تعاليمه أن الالم من لوازم الوجود وأن الشهوات هى التى أعادت الانسان الى حياته الارضية الحاضرة ، وأن الخلاص من الشهوات هو الوسيلة الى عدم العودة الى الدنيا بعد الموت ، وأنه يجب أن يبعد الانسان عن العقبات المانعة من خلاصه .

ثم ظهر كتاب « بيورانانا » فى القرن السادس للميلاد فكان الكتاب المقدس الهندوسى المعتبر . بالاساطير والقصص ، ففيه أن « براهما » هو الاله الخالق ، و « فيشنو » الاله الحافظ و « شيفا » الاله المهلك ، او ان الله تجسد ثلاث مرات . مرة فى كل اى من الالهة الثلاثة ، واكثر الهندوس يدينون بالديانة البرهمنية وعند الهندوس ان الارواح تتناسخ اى لا تموت ولا تفنى بل تنتقل من بدن الى بدن ، وتطور من الارذل الى الافضل حتى تبلغ كمالها وتتحد بالله ، وان الالهة تحل بالكون على تقيض اليونانيين الذين يؤمنون بأن الانسان يحل بالالهة وبالطبيعة ، وبأنه محور الوجود

الكوتقوشية والطاوية والارواح المؤلمة

ولد الفيلسوف الصيني « كونغ فونشو » التي حرفت من الصينية الى « كوتقوشوس » في ٥٥١ ق. م. في تسو الصينية ، ومات في ٤٧٩ ق. م. ومذهبه اقرب الى الاخلاق منه الى الفلسفة والدين ، اذ ليس فيه شيء عن الآله والارواح والآخرة ، وإنما يتحدث عن السلام والنظام واحترام الآباء . ومع هذا فقد عد بعض المؤرخين المذهب الكوتقوشي ديانة ما

قال « كوتقوشوس » : « علقت المعرفة في الخامسة عشرة من عمرى وهام بها قلبي في الثلاثين ، وانكشف لي سرها في الاربعين ، وتعلمت الشريعة في الخمسين . ولما بلغت الستين صرت أفقه لما أسمع . وفي السبعين تسلطت علي عواطفي وأخضعتها لسلطان العدل »

وقال : أيضاً « الفقرا لا يستلزم التعس ، والغنى بلا فضيلة ظل زائل . لا تحزن لجهل الناس بك . ولكن احزن لجهلك بهم . لا تعاملوا الناس غير ما تريدون أن يعاملوكم به »

أما مذهب الطاوية فينسب إلى لاوتسي الصيني أو إلى امبراطور الصين في ١٥٠ م. وأساس الطاوية أن أصل الكون قوة غير واعية لا شخصية لها . وعند أهل شاطي .الذهب أنه اذا مات أحدهم أحاطوا بجثته وأخذوا يسألونه عن سبب موته وقد يوبخونه لانه غادر أصدقاءه وأهله ييكونه . ثم يتضرعون الي روجه أن تحرسهم وتحميهم من الشر . وكانوا الى أمد غير بعيد ، اذا مات أحد رؤسائهم ، ذبحوا بعضاً من خدمه ونسائه وأصدقائه ليدفنوا معه زعماء منهم أنه يحتاج الي من يعوله في غربته . قال برتن : « ومن عادات سكان نهر كالابار القديم أنهم اذا فرغوا من جنازة ميتهم بنوا له بيتاً صغيراً على ضفة النهر يجعلون

فيه كل أمتعته الثمينة وفراشاً ينام عليه الروح وبعض أنواع الاطعمة على مائدة،
ويقدس الفانطيون البحيرات والانهار وقد يعبدونها . ويعتقدون بعد
الافاعي وحيوانات أخرى رسلاً بين الناس والارواح أو أنها تنحصر الارواح
والبعض يعبدون التمساح والبعض الآخر يحتفظون بالذباب، فهي وعاء لانه مقدس
أما أفراد قبيلتي البولوم والتيماني فيحملون مريضهم إلى قرية غير التي مرض فيها فراراً
من الساحر الذي يزعمون أنه سببه له ذلك المرض بريقه، كي لا يبق لسحره سلطان
عليه ، فاذا لم تتحسن صحة المريض بذلك الإقتال أسكنوه كوخاً في بعض
الغابات وكنتموا أمره عن كل انسان ولا يخفى ما في هذا الانتقال من الفائدة في
شفاء الامراض لانه يماثل تبديل الهواء عندنا . ويبدو أن مرضاهم
كثيراً ما كانت تشفى به وهم يحسبون شفاءها من السحر والوهم
ومن عادات قبائل الاشانتي في شاطي، الذهب أنهم إذا عزموا على حرب صنعوا
خليطاً من قلوب أعدائهم ودمائهم وبعض أنواع العشب المقدس وأطعموا رجالهم
من ذلك الخليط، ومن لم يأكل منه خافوا عليه أن يذهب فريسة في أيدي أرواح
أعدائهم المقتولين

* * *

يمتاز أفراد الشنوة إحدى قبائل السودان بلغة وعادات وأخلاق خاصة بهم
وهم يقيمون على الشاطي، الغربي النيل الأبيض بين بلدة تسمى « الروه » على ١٨٠
ميلاً من أم درمان نحو الجنوب، وبلدة « لوتقوا » على ٢٠ ميلاً من مصب بحر الغزال
من النيل المذكور . وهذا كله على الضفة الغربية للنيل . أما على الشرقية فتنتهي بلاد
الدنكة في فشودة ومنها إلى « كوتام » على نهر سرباط على ٢٠ ميلاً من مصبه
وسكانها من الشلوك وأكثر بلاد الشلك عمراً والقسم الجنوبي منها
وهم يعتقدون بأنه يسمونه « كوي يكاغو » أو « الجوك » وهو المتسلط على

الكون كله ولا مقر له ولكنه يقبض الارواح ، وله ابن اسمه « لوكاما » يقيم في الماء . وعندهم بيت اسمه « كجور » ويؤمنون انه اسم رجل من الاولياء سكن الأرض في قديم الزمان ، فلما مات سكنت روحه الماء ، فبنوا له بيتاً قدسوه وأسموه باسمه وأقاموا فيه السدنة والخدمة من المشايخ والعجائز رجالاً ونساءً فاذا اختلفوا في امر استخاروه كما كانت العرب في جاهليتهم يستغيثون هبل ، واذا قتل احدهم ولم يعرفوا قاتله اجتمع شيوخهم ورؤساؤهم وذهبوا الى ذلك البيت ومعهم بقرة او ثور ويرتلون ترتيلة خاصة يتلونها ، فيخرج خادم الكجور ويستقبلهم واقفاً حتى ينتهي نشيدهم فيعرضون اليه ما جاءوا من اجله ، فيدخل الخادم الى البيت ويجلس داخله ويضع البخور المختص بالكجور في قلادة معدة لذلك . ويعزم ويرتل قيناجيه صوت من داخل البيت يعتقدون انه ملاك من الملائكة فيسأله الخادم من قتل فلاناً فيه هف لهم شخص المقتول ثم يصف القاتل فيقتلون الثور او البقرة التي جاءوا بها بحرابهم وينهضون للاخذ بالنار او طلب الفدية . وما الفدية عندهم الا الاستيلاء على كل ما يملكه القاتل من الماشية او غيرها .

واذا انقطع المطر عنهم أخذوا الثوراً وجلسوا خارج ذلك وجثوا على ركبهم وهم مطرقون واكفهم على الارض اما م ركبهم ، ثم يرفعونها ويضعونها على الركب ثم يعيدونها الى الارض ويكررون ذلك ثلاث مرات ثم مسحون بها وجوههم . ثم تطلب خادمة الكجور من الجوارك وهو الاله عندهم كما تقدم ان يطردهم ويسقي ارضهم ، وبعد التوسل والدعاء يقبضون الثور ويؤكلون لحمه هناك ويرجعون الى منازلهم ويمطرهم السماء ماء يروي ارضهم .

ديانة قدماء المصريين

قال « ما سيرو » العالم الأثري الفرنسي في كتابه « تاريخ الشعوب الشرقية القديمة » كما قال آخرون : « إن قدماء المصريين كانوا يعبدون إلها واحدا ، كما في السموات والأرض ، رب كل شيء . أب الآباء وأم الأمهات بصيرا موجودا بنفسه حيا لا يحتويه شيء ، لا يفنى ولا يغيب . لم يخلق ولم يتجزأ ولا تراه العيون ، يوجد في كل مكان ، وليس له شبيه ولا حد . »

غير أن قدماء المصريين قد أخذوا بعدئذ يرمزون للآله بمعبودات مادية ، وبعدئذ أصبح المتأخرون منهم يعبدون هذه الرموز ، فعبدوا الشمس والقمر والحيوان والنيل ، جاعلين لكل منها إلها ، كما تعددت الآلهة تبعا للأقاليم والمدن والأسر ، كذلك كانوا يعبدون العجل أبيس ممثلا للآله « فتاح » و « نيرات » إله الحبوب .

وعند « جوستاف لوبون » المؤرخ الاجتماعي الفرنسي في كتابه « الحضارة المصرية » : « أن مصر لم تكن تعرف هذا الإيمان الوجداني في أي عصر من عصور تاريخها . فإن الإنسان يستطيع أن يقرب « كتاب الموتى » وجميع أوراق البردي دون أن يعثر على شيء يمكن أن يدل على وجود الإيمان الحقيقي بآله واحد . وقد عرفت مصر الوحدة السياسية . ولكنها لم تعرف بتاتا إلها وطنيا واحدا . بل إن « مارييت » نفسه في الطبعة الجديدة لكتابه قد قال : « إن الآثار تدلنا على أنه كان لكل من الرهبان منذ العائلة الأولى آلهته الخاصة ، وهي ثلاث فرق : آلهة الموتى ، وآلهة العناصر ، والآلهة الشمسية . وقد يكون هناك أحرار مفكرون في العهد الأوسط يعتقدون أن هناك إلها واحدا . ولكن عبادتهم كانت سرية لا يعرفها العامة

وترجع المعتقدات الدينية في مصر الى عصور مختلفة وهي قد بدأت من عبادة الموتى وقد تبع هذا تأليه الملوك الموتى ، كما في عصر بناء الاهرام ، وقد أضيفت إلى عبادة الموتى ، عبادة الشمس والنيل والقوى الطبيعية ، فأله الشمس رع القوى المتلألئ نهاراً ، وآزورويس الآله الذي يحيي النيل في الظلام وفي الموت الذي هو بمثابة المساء .

وعند هيرودوت أن المصريين كانوا أكثر الناس تديناً وكانت للديانة عندهم كالهنود والشرقيين - دخل في أعمالهم العامة والخاصة ، فلا نهاية لعدد الكائنات والاشياء المقدسة . وصيغة الالهة المصرية محلية ، فكان « أزويريس » في ابيدويس « وفتاح » في ممفيس ، و « آمون » في طيبة ، « وهوروس » في أدفو ، و « هاتور » في دندرة . وكان للالهة مراتب بعضها فوق بعض ، كما ان بعض الالهة قد يتفانى في البعض الآخر فتكون الهأ واحداً . وكان اكبرها « مصر » الحياة الآجلة اسوة بالهند ، التي كانت الحياة الارضية عندها عمراً وفترة قصيرة في أمد غير محدود ليس غير . اما رمز الشر الحقيقي المتجسم الكامل في مصر فكان « اباب » اي الثعبان الذي تدوسه الالهة

هذا وحوالي عام ٢٠٠٠ ق. م. حين عظم شأن طيبة واصبحت عاصمة الديار اشتد أزر « آمون » إلهها المحلي واصبحت له سطوة وخطر . فوقف المصريون إزاء ذلك امام معضلة كبيرة وتساءلوا : لمن من الالهة تكون السيادة السياسية ؟ « ألرع » وهو الآله العتيذ ذو المجد التالد والتاريخ الحافل ام « لآمون » وهو - على حداثة شهرته - رب طيبة عاصمة الملك وإله الفراعنة الحاكمين ؟ ولكنهم لم يكلفوا عقولهم عناء كبيراً ، وبإضافة صغيرة بين الاسمين حلت المشكلة فصار الآله الأعظم هو « آمون - رع » يجمع بين مزايها هذا وذاك ، مع ما هناك بينهما من تناقض .

وكذلك حين تباينت لديهم العقائد من الموت ومصير الأموات - فكان لكل عقيدة مصدر يغير المصادر الأخرى وتاريخ يختلف عن تاريخ غيرها، وكفوا انفسهم مؤونة التفكير العميق في اختلاف هذه المصادر والتواريخ وفي ايها الحق بالتصديق واكتفوا بأن قبلوا هذه العقائد جميعها وآمنوا بها غير عابئين بما بينها من تناقض واضح

ولكن اقدم هذه العقائد المختلفة - كما اوضحنا - هي العقيدة في حياة جسدية تحت تلبس الجسم وهو في قبره . واليها وحدها يرجع الفضل في وجود هذه الكنوز العظيمة ومن بينها كنز « نوت - عنخ آمون »
اما اسطورة « أوزيريس » فخلاصتها هي ان أوزيريس « وهو أحد الآلهة التسعة العظام مؤسسي العالم » كان ملكا عادلا لرعيته ولكن اخاه « ست » كان يبغيه فتحين الفرص وقتله ثم القاه في اليم . غير ان « ايزيس » زوجة « اوزيريس » المخلصة استطاعت بتعاويذها أن تعيد الحياة إلى جثة زوجها وساعدها أحد الآلهة فحفظته . ومن ثم صار « اوزيريس » إله الأموات وقاضيهم وأصبح في نظر الشعب المصري المثل الاعلى لكل من يموت حتى انهم عدوا كل ميت « أوزيريساً » واصبحت الموميات توضع في نوايت منحوتة على هيئة اوزيريس . اما الغرب المقدس « امننت » فهو مأوي اوزيريس ، وكان المصريون يدفنون موتاهم دائماً في جهة الغرب لأنهم لاحظوا ان الشمس تخرج في المغرب . ومن هنا صار الغرب لديهم مقدساً .

ديانة اليهود الى الكتاب المقدس

كان العبريون « اليهود » ينطقون بالأرامية القريبة من العربية إلى ان عبروا الصحراء والأردن وتولوا فلسطين ، فتكلموا الكلدانية المختلطة فسميت العبرية

وذلك حوالي ١٤٠٠ ق.م. وكانت ديانتهم مشوشة إلى أن ظهرت التوراة .
أما الكتاب المقدس فيشمل العهد القديم « التوراة » والعهد الجديد
« الأنجيل » . والتوراة، في معناها الضيق، تطلق على الاسفار الخمسة الأولى من
العهد القديم الذي ينسب إلى النبي « موسى » وهي سفر التكوين،
والخروج ، واللاويين ، والعهد ، والتثنية . أما « التلمود » فهو
مجموع التعاليم الأدبية والدينية في سنة ٤٠٠ في جزئين : تلمود اوروشليم ،
وتلمود بابل . غير أن اليهود القرائيين ينكرون « التلمود » وقد جمع بين فيما القرنين
الميلاديين الرابع والسادس ، وينقسم قسمين « مشنا » وهي أحكام شرعية مقاسة
على « التوراة » ، و « جمارا »

ديانة الايرانيين

كان الفرس « الايرانيون » القدماء يعبدون الاوتان إلى أن ظهر في تاريخ
يتأرجح بين القرن العاشر والخامس ق.م بينهم « زورادشت » ، وعندهم أنه قد
عرج إلى السماء وتلقى عن أهورامزدا « الله » - الكتاب المقدس « الأستا » .
وعند بعض مفسريه أنه يقول بأن رب الكون واحد لا شريك له ، وإن يكن
في الكون خير وشر يتنافسان

ديانة اليونانيين

أوردت الأساطير اليونانية القديمة أسماء آلهة اقيمت لها التماثيل وسكنت جبل
أولمپوس ، ومن هذه الآلهة « أبولو » إله الشمس ، و « فينوس » إله الجمال ،
و « جوبتر » إله المشتري و « وزْيوس » الخالد إله النهار والضوء وسيد النظام ورب الارباب

وزوجه «هيرا» و «بلوتو» إله جهنم، «وميركاري» إله عطارده، و «هفيستوس» إله الحدادين، و «افروديت» إلهة الجمال، و «آثينا» إلهة الحكمة، و «بوزيدون» إله البحر، و «تيميس» إلهة الشريعة، و «أينوميا» إلهة الحكم الصالح، وآلهات «البارك»: الأعمار الثلاثة، و «هادويس» سيد العالم الآخر، و «ديانا» إلهة الصيد.

وآلهة اليونان تماثل الإنسان فهي تزوج وتغضب وتفرح، وهي ذات علاقة وثيقة بالإنسان والطبيعة، ويتوزع بينها العمل والاختصاص!

الدين والفلسفة

وعند «سعيد زايد» خريج كلية الآداب في جامعة فؤاد الاول في القاهرة أن هناك صلة متينة بين الدين والفلسفة وأنه إذا كان الدين في أول أمره يعتمد على مخاطبة القلب قبل العقل، إلا أن المتدينين لا يلبثون أن يواجهوا مشكلات لاهوتية لا تحل إلا بنور العقل، والسبيل إلى ذلك الفلسفة، فبعد أن استقرت الدعوة الإلهية واستتببت الأمور واتسعت رقعة الدولة الإسلامية، ودخلت أمم كثيرة متمدينة تحت لواء الإسلام، اتسع الوقت للمناقشة والجدل، وواجه المسلمون أقواماً درسوا الفلسفة والمنطق، لا يكفيهم في الاقناع أن يقال لهم: قال الله تعالى كذا، أو قال الرسول صلى الله عليه وسلم كيت، لا سيما والله تعالى ورسوله يدعونهم إلى تحكيم العقل فيما يدعون إليه. إزاء هذه الحالة لم ير المسلمون بداً من الاقبال على دراسة الفلسفة والمنطق، ومن أن يطلبوا حكم العقل في أمور الدين، فنشأت فلسفة إسلامية ترمي إلى التوفيق بين العقل والنقل، واصطنع منهج التأويل.

ففي مسألة الوحدة نجد ابن سينا، الذي غني بهذه المسألة غناية واضحة تبدو

المتأمل في مؤلفاته العديدة ، ولا سيما في مباحثه الميتافيزيقية « أي المتصلة بما بعد الطبيعة » في واجب الوجود الذي لا يحتاج في وجوده إلى غير ذاته ، فهو علة ذاته وعلة كل الممكنات الأخرى - نجد المعلم الثالث « ابن سينا » يحاول من ناحيته أن يثبت بالدليل النقلي ما قد أثبتته عن طريق الاستدلال العقلي من وحدانية واجب الوجود ، غير أنه لا يتيسر له ذلك تَوَّادُونَ الالتجاء إلى تأويل بعض النصوص القرآنية التي وردت فيها آيات تدل على أن الله واحد ، ولا أظن أن المجال يتيح لنا عرض صور مختلفة لما لجأ إليه ابن سينا من التأويل في كل ما ورد من الآيات فيما يختص بالوحدانية ، وإنما يكفي أن نشير إلى تأويلاته في تفسير سورة الاخلاص ، متخذين هذا التأويل أنموذجاً يوقفنا على مدى ما ذهب إليه المعلم الثالث في تفسيره وتأويله .

« قل هو الله أحد » يعود بنا ابن سينا في تفسيره لهذه الآية إلى فلسفته الميتافيزيقية فيقول « الهو المطلق هو الذي لا تكون هويته موقوفة على غيره » أو بمعنى آخر هو أن وجوده متوقف على ماهيته وذاته ، على تقيض الممكن الذي يتوقف وجوده على غيره ، وإذا كان وجود « الهو » المطلق متوقفاً على ذاته ، كان واجب الوجود ، لأن وجوده هو عين الذات إذ ، أن اقتران « الهو » بالله يكشف عن أن المقصود « بالهو » هو الهوية الإلهية .

وهذا بحق لازم من لوازم تعريف الألوهية بالوحدانية ، لكأن بساطتها وغاية وحدتها . ويعلق ابن سينا على ذكر اللوازم القريبة « للهو هو » بأن ذلك تعريف حقيقي ، لأن التعريف الحقيقي هو الذي يذكر فيه اللازم القريب للشيء الذي يقتضيه الشيء لذاته ، لا لغيره ، لأنه إذا ذكر فيه اللازم البعيد لا نستطيع أن نقرر أن هذا اللازم معلول للشيء حقيقة ، بل كل ما نستطيع أن نقرره أنه

قد يكون معلولا لمعلوله. ثم يتطرق ابن سينا في تفسيره الى أن يفرض سؤالاً قد يمكن أن يوجه اليه، وهو أن ماهيته تعالى، اذا كان لا يمكن لغيره معرفتها الا بوساطة صفات السلوب والاضافات، فلم لم يذكر ذلك واقتصر على ذكر الالوازم ويجيب على هذا السؤال بان الله بوصفه عاقلاً ومعقولاً، واحد ليس له مقومات، بل انه وحدة مجردة، وبساطة محضة لا كثرة فيه، ولا اثينية هناك أصلاً، وعقله لذاته، ولا يعقل من ذاته إلا الهوية المحضة المجردة عن الكثرة، ولذا عرفها بلوازمها القريبة، وتأكيده بأنه واحد مبالغة في الوحدة، لعدم وجود التشكك في أنه واحد من جميع الوجوه، وأنه منزّه عن الكثرة سواء أكانت كثرة معنوية كالاجناس والفصول، أم كثرة مقومات كالمادة والصورة والاعراض.

ثم ان ابن سينا في تفسيره «الصمد» يقرر أن لهذه الكلمة تفسيرين أولهما الذي لا جوف له، وثانيهما السيد. ثم يقول التفسير الاول بان الصمد صفة سلوب تنفي الماهية، لان كل ما له ماهية له جوف وباطن، وما لا بطن له وهو موجود لا اعتبار لذاته إلا بالوجود، والذي لا اعتبار له الا بالوجود يكون غير قابل للمعدم، فالشيء من حيث هو موجود، يكون غير قابل للمعدم فالصمد يكون بهذا المعنى واجب الوجود من جميع الوجوه.

أما التفسير الثاني لكلمة «الصمد» بوصفه سيداً فيؤولها ابن سينا على أن المقصود أنه سيد لكل، أي مبدأ الوجود وعليه الاولى..

ويؤول ابن سينا قوله: «لم يلد ولم يولد» بأنه هو وحده، وأنه وان كان مصدراً للوجود فانه لا يفيض بوجود مثله، حتى يكون له ولد، ولما كان وجوده من ذاته بهويته لم يكن صادراً هو عن غير ذاته. واذا كان الامر كذلك أي

إذا كان واجب الوجود ماهيته هويته ، لا يتولد عن غيره ولا يتولد عنه شبيهه له لم يكن هناك في الوجود ما يكافئه ويساويه في قوة الوجود ، ولذلك قال تعالى « ولم يكن له كفواً أحد » .

ثم يستخلص من هذه السورة أن الله بعدم ذكره المقومات في تعريفه « الله أحد » وذكر الوازم ، قد دل على أنه في ذاته بسيط ليس له ما يقومه ، واحد ليس له شريك في هذه الوحدة ! نية . ثم انه بارداف الواحدية بالالوهية ، قد رتب الاحدية على الالهية ولم يرتب الالهية على الاحدية ، لان الالوهية هي افتقار الكل به على الالهية اليه . ومن كانت هذه صفاته كان واحداً مطلقاً .

ويذهب اسماعيل مظهر في كتاب « ملقي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء » الى أنه قد تصدى للنظر في الدين فحول من مفكرى القرن الماضي ، لو اطلعت على التعاريف التي وضعوها للدين لأيقنت بأن الدين لا يزال كما عهدناه في الانسان الاول ، ظاهرة مرتكزة على الاعتقاد ، ظاهرة تطورت الفسكرة فيها بتطور عقلية الانسان فبلغت حداً عرفنا عنده أن الدين عقيدة تتلخص في أمرين اثنين ، لو جمع بينهما الفرد كملت ذاتيته بصفته فرداً صالحاً من جماعة تضرب في أصول الارتقاء بسهم يعيد

الامر الاول : - الاعتقاد بوجود قوة مدبرة حكيمة عاقلة سرمدية لا تدرك حقيقتها العقول البشرية الا بقدر ما تستطيع أن تبلغ من ادراك لقوة تدبر عالماً ، وقف الفكر أمامه معترفاً بالمعجز

الامر الثاني : - أن الدين شريعة أدبية ، صلة الفرد بها حاجة للمجموع تؤدي به الى أبعد غاية من الارتقاء المدني

واليك كلمات استجمعها العلامة « بنيامين كيد » لعديد من كبار المفكرين من

معاصريه ومن تقدمهم في عصور المدنية تأتي عليها لنظير الباحث الخبير على آخر حالات تشكلت فيها العقلية الفردية في ادراكها لحقيقة الدين :

- ١ - الدين معرفة الله والتشبه به « سنيك » - ٢ - ينحصر الدين في اعتقادنا بان كل واجباتنا أوامر إلهية « كانت » - ٣ - ان الدين شرع أدبي ممسوس بالانفعال « ماتيو أونولد » - ٤ - الدين عبادة الانسانية « كونت » - ٥ - ان العاطفة الدينية يكونها الانفعال الهادي، مقرونًا بالخوف وحساسية الخضوع للعظمة « اسكندر بان » - ٦ - أن دين الانسانية هو المعبر عن أقصى حالة عقلية يعال بها الكون ، هو المعنى الجميل ، بل محصل ما يبلغ اليه ادراك الانسان ، من معرفته لحقيقة الاشياء « ادوارد كارد » - ٧ - ان الدين حد المعرفة الذي تدركه النفس المحدودة المتحيرة ، من ماهيتها كنفس مطلقة غير متناهية « هيغل » - ٨ - الدين اجلال المثل الاعلى من الاخلاق ، ومحبة العمل على تحقيقه في الحياة « هكسلي » - ٩ - ان ماهية الدين هي توجيه الانفعالات والرغبات بقوة وصدق عزيمة نحو تحقيق مثل أعلى تقنع بأنه أقصى الجود والخير ، وأنه فوق كل الرغبات النفسية التي تسوقنا اليها الانانية « ميل » - ١٠ - ان الدين هو الشيء الذي يعتقد الانسان في صحته اعتقاداً عملياً . هو الشيء الذي يحسه الانسان بقلبه ، ويأخذه علي أنه حقيقة واقعة فيما هو كائن من علاقاته المتعددة بهذا الكون المتعمق في الغموض ، الاصيل في الاستغلاق ، وفيما يتصل بواجباته في هذه الدنيا ، ونهاية هذه الحياة « كارليل » - ١١ - ان الدين في أول درجاته ، وابعان حالاته ، هو ما يمكن أن نصفه بأنه عادة مقرونة بشغف دائم « صاحب كتاب الدين الطبيعي » - ١٢ - ان الدين اعتقاد في إله باق قديم ، أي أرادة قدسية ، وعقل قدسي يدبران الكون في حين أن علاقتها بالتنوع البشري أدبية « دكتور مارتينو »

نشأة الاديان الكبرى

يقدر عدد سكان العالم بنحو ألفى مليون . أما قبل التاريخ فالعدد غير معروف. ويدين بالمسيحية ٣٤ ٪ من سكان العالم موزعين على مذاهبها هكذا: ١٦ر٢ في المائة من الكاثوليك ، ١٠ر٧ ٪ من البروتستنتية، ٧ر١ ٪ من الارثوذكس أما « الكونفوشيوسية » فيدين بها ٢ ر ١٨ ٪ و « الاسلام » ٤ ر ١٣ ٪ و « الهندوكية » ٨ ر ١٢ ٪ و « البوذية » ٤ ر ٨ ٪ و « اليهودية » ١ ٪ والباقيون إما أنهم يعبدون الحيوان ، وإما موزعون بين مذاهب شتى يتعذر حصرها . أول الاديان الكبرى :البوذية ، فالهندوكية ، فالكونفوشيوسية ، وكلها من القرنين الخامس والسادس قبل الميلاد: فاليهودية، فالمسيحية : فالاسلام وقد نشأ الدين الاسلامي في شبه جزيرة العرب . أما المسيحية فقد نشأت بين بيت المقدس وروما . والكونفوشيوسية نشأت في الصين، والبوذية نشأت في الهند . وكذلك نشأت في بادية الشام الديانة اليهودية التي يقرب عدد المتدينين من عشرين مليون نسمة

ويمكن أن يقال ان أكثر الديانات الكبرى نشأت في بيئة صحراوية تتيح للانسان أن يتأمل الطبيعة الكبرى ومن أجل هذا كان الشرق مهد الحضارات القديمة ، والاديان مظهر من مظاهر الرقي الاجتماعي . ومن هنا سبق الشرق الغرب في ظهور الاديان كما سبقه الى نور الحضارة والعمران

هذا وقد عبر المسلمون أفريقية واستوطنوا الاندلس ولم يكن ثمة ما يمنع أن ينفذ الدين الاسلامي الى صميم أوروبا غير أنهم انهزموا في معركة كتي تور وبواتيه فاقام المسيحيون حائزاً من جبال البرانس حال دون بلوغ الاسلام الى وسط أوروبا وشمالها . ثم انه لما سارت جيوش العثمانيين غرباً حتى أخضعت دول

البلقان ووقفت على أبواب فينا واتجهت شمالاً إلى بولندا وروسيا كان من المرجح أن يشمل الاسلام جميع تلك البقاع الفسيحة جيلاً بعد جيل ، ولكن العثمانيين لم يوفقوا في حروبهم دائماً بل لحقهم الضعف والتفكك. ولو انتصر الاندلسيون على شارل مارتل ووفق العثمانيون في فتوحهم لدانت شعوب أوروبا بالاسلام ، إذ ليس في أصوله وتعاليمه ما يجعاه خاصاً بشعب دون شعب

الدين في القرآن الكريم

وقد آثرنا - انعاماً للفائدة - أن نورد هنا بعض الآيات القرآنية في هذا الموضوع :

جاء في سورة آل عمران « قل يا أهل الكتاب تعالوا الى كلمة سواء بيننا وبينكم ألا نعبد إلا الله ولا نشرك به شيئاً ولا يتخذ بعضنا بعضاً ارباباً من دون الله ، فان تولوا فقولوا اشهدوا باتنا مسلمون »

وجاء في آل عمران أيضاً :

« وما محمد إلا رسول قد خلت من قبله الرسل ، أفان مات أو قتل انقلبتم على أعقابكم ومن ينقلب على عقبيه فلن يضر الله شيئاً ، وسيجزي الله الشاكرين »

وجاء في سورة المائدة « الحمد لله الذي خلق السماوات والارض وجعل الظلمات والنور ثم الذين كفروا بربهم يعدلون »

وجاء في سورة الانعام « وهو الذي خلق السماوات والارض بالحق ويرمى يقول كن فيكون ، قوله الحق وله الملك يوم ينفخ الصور ، عالم الغيب والشهادة وهو الحكيم الخبير »

وجاء في هذه السورة أيضاً « وإذ قال إبراهيم لأبيه ازر ،أأنتخذ أصناما آلهة
 اني أراك وقومك في ضلال مبين»

شعوب لا دين لها

هناك شعوب لا دين لها فقد ذكر الفيلسوف هربرت سبنسر في الكتاب الرابع «أصول علم الاجتماع» أنه «توجد أدلة على أن الناس الذين فصلوا عن عالم الأفكار المكتسبة منذ طفولتهم لسبب من الأسباب خلو من كل فكرة دينية فقد ذكر الدكتور كيتو الذي كان أصم في مؤلفه «الحواس المفقودة» صفحة ٢٠٠ شهادة سيدة أمريكية ولدت صماء بكاء ولم تعلم بالطرق الصناعية الخاصة إلا بعد وصولها إلى سن الرشد . قالت — أو قل كتبت بطريقتها — إنه لم يخطر على بالها البتة ولا على بال أحد من الصم البكم الذين كانوا معها في دار واحدة أنه لا بد للعالم من خالق»

ثم يقول سبنسر . « فهذا كله يدل على أنه ليس بالشعوب المدنية ميل غزيرى الى الدين . ولدينا براهين تؤيد صحة هذا الاستنتاج وتثبت أن فكرة الدين مفقودة أصلاً بين كثير من الشعوب المتوحشة . فقد قدم السير جون لوبوك أمثلة على شعوب عديدة من هذا القبيل فى كتابيه « العصور السابقة للتاريخ » و « أصول المدنية »

وروي المستر هارستون في مجلة "فورتنييتلي ريفيو"، بالمجلد التاسع عشر أنهم كانوا يعلمون رجلا من قبيلة الودي وهو في السجن فاتفح أن ليس لديه أى المام عن الخالق ولا عن الروح ولا عن عالم آخر

وقال القس صموئيل سمث الذي عاش ٢٨ سنة مع أناس صم بكم يصف أحدهم

« أنه ليس له أي المام بالخلود . وأنه لم يعثر على واحد من الصم البكم ممن لم يتعلموا عنده أية فكرة عن قوة عليا خلقت العالم وتدبره »

وذكر شون فورت في مؤلفه « أواسط أفريقيا » ما نصه : « ليس للبنجرس أدنى فكرة عن الخلود وهم يجهلون كل معتقد ديني . وأما الزولو ، وهم علي شيء من الذكاء ، فأنهم برهان واضح على دعوانا هذه وإليك الحديث ، الذي دار بين الرحالة « جارد بز » وأحدهم الذي يدعي تباي

جارد بز - هل لك المام بالسلطة التي خلقت العالم ؟ أنت ترمى الشمس تشرق ثم تغرب والاشجار تنبت وتنمو فهل تعلم من يدبر كل هذا ؟

تباي - بعد أن سكت برهة - اتنا نري كل هذه الامور ولا نعلم من أين أتت ونعتقد أنها أتت من تلقاء نفسها . (راجع كتاب رحلة في بلاد الزولو بأفريقيا للرحالة جارد بز ص ٧٢)

ويؤيد ما تقدم أيضاً الحديث الذي دار بين السر صموئيل بيكر وبين رئيس قبيلة من قبائل اللاتوك يدعي كومورو وإليك نصه :

السر صموئيل بيكر - هل لكم أي اعتقاد في وجود آخر بعد الموت ؟
كومورو - وجود آخر ! وكيف ذلك ؟ هل يمكن الميت أن يخرج من قبره إلا اذا نبش القبر وأخرج منه

بيكر - هل تظن أن الانسان مثل الحيوان يموت ثم يندثر أمره ؟
كومورو - لا شك في هذا . فان الثور أقوى من الانسان . ولكنه يموت مع أن عظامه أطول وأقوى من عظام الرجل التي تكسر بسهولة لانه ضعيف
بيكر - أليس الانسان أذكى من الثور ؟ أليس له عقل يدبر أعماله ؟

كومورو - توجد ثيران أذكى من بعض الرجال . فان الرجال يزرعون

الارض كي يحصلوا على قوتهم . أما الثور والحيوانات المتوحشة فانها تحصل على قوتها من غير زرع

بيكر - ألا تدري أنه يوجد فيك شيء آخر خلاف الجسم ؟ ألا تحلم ؟ ألا تذهب الى مسافات طويلة في أثناء نومك وجسمك لا ينتقل من مكانه ؟ فكيف تعلق ذلك ؟

كومورو باسمًا - كيف تعلق أنت ذلك ؟ ان هذا الأمر يحصل لى كل ليلة ولكنى أجهل أسبابه

بيكر - أليس لديك أية فكرة عن الارواح التى هى أقوى من الانسان والحيوان ؟ أليس لك أقل خوف من عواقب الشر ودع عنك الخوف من العوامل الطبيعية ؟

كومورو - انى أخشى الفيلة وحيوانات أخرى حين أسير ليلا في الغابات ولكنى لا أخاف شيئاً آخر

بيكر - وعلى هذا فانت لا تعتقد فى شيء لا فى أرواح الخير ولا فى أرواح الشر . وتظن أن كل شيء فيك من جسم وعقل يندثر بموتك . وأنتك مثل بقية الحيوانات لا فرق بينك وبينها

كومورو - طبعاً

بيكر - ولكن انظر الى حبة القمح كيف تعفن بعد أن تبذرهما فى الارض ولكن لا تلبث قليلا حتى تثبت وتنمو منها سنبلة تأتي بحبات كثيرة فاذا كانت حبة القمح تحيا بعد موتها فمن باب أولى الانسان الذى هو أعظم المخلوقات

كومورو - لقد أدركت قصدك جيداً ولكن الحبة الاصلية تنعدم بعد الموت فهى تعفن كما يموت الانسان وينقضى امرها . أما السنبلة التى تثبت منها فليست الحبة الاصلية بل ثمرتها ونتيجتها . وهكذا حال الانسان فانى أموت ثم

أعفن وينقضى أمرى، ولكن نسل ينمو مثل ثمرة الحبة . وقد لا يأتي الانسان
بنفس كما تنفئ الحبة ولا تأتي بشعر . فبعد الموت ينعدم الانسان كما تنعدم الحبة
وقال العلامة فيانا دي ليا الدكتور في العلوم الطبيعية والعضو بالمجمع العلمي
الفرنسوى في كتابه «الانسان حسب مذهب التطور» صحيفة ١٧٤ وما بعدها
ما يأتي :

ليست الفكرة الدينية من طبيعة النوع الانساني، وليست هي صفة أصلية فيه
تميزه عن سائر الاحياء وما هي إلا حالة مر عليها في أحد أطوار ارتقائه . وعلي
كل حال فهي ليست لازمة له وليست عامة بين جميع الشعوب إذ توجد شعوب
متأخرة لم تصل في أطوار ارتقائها الي طور الافكار الدينية . وتوجد فئات
كثيرة بين الشعوب المتمدينة فاقت هذا الطور ويزداد عددها كل يوم وتوجد
شعوب أخرى خطت نحو المدنية خطوات تذكر ولم تمر مطلقاً بهذا الطور - طور
التدين والافكار الدينية . وهذه الشعوب التي لا يدين أفرادها بدين ما يوجد
منها في أفريقيا وآسيا وأميركا وأستراليا . وذلك بشهادة الرحالين تومبسون ،
وفان دير كامب ، وألقس موفات ، والرحالة الشهير ليفنجستون ، والسر صموئيل بيكر
«المتقدم ذكره» والدكتور مونات ، ودالتون وليختنشتين ، وقد ذكر كل من
مورتز فخر في رسائله الثلاث والسر جون لوبك في كتابه «أصول المدنية»
و «العصور السابقة للتاريخ» - المتقدم ذكرهما - عدداً كبيراً من الشعوب التي
ليست لها أية عقيدة دينية

روي ليفنجستون الرحالة الكبير في مجلة «الجمعية الاثروبولوجية الفرنسية»
ان عبادة الاصنام وكل نزعة دينية معدومة بين قبيلة بتشياتا وكثير من قبائل
أفريقيا الوسطى . وقد أيد كل من، كازاليس والمبشر موفات قول ليفنجستون
هذا . فقد قال موفات في كتابه «عشرون سنة في أفريقيا الجنوبية» ما يأتي:

« طالما سعت جهدي في كشف شيء من الافكار أو الاعتقادات الدينية عند السكان لأتدخل بينهم ، قلم أفلح لانه ليست لديهم أية فكرة من هذا القبيل » وقال القس برون مثل هذا القول عن قبيلة الما كولو ببلاد الكفر باواسط أفريقيا .

وروي المبشر لتجستون هذه الرواية أيضاً عن قبيلة ميونجوي في أفريقيا وروي الاب سلفادور مثل هذه الرواية أيضاً عن قبيلة أرافيرس وكثير غيرها من قبائل أستراليا

وقال هذا القول أيضاً الرحالة ما كليهو مكلي عن سكان جزيرة سلون وعن قبائل البابواس التي تعيش على سواحل غينيا الجديدة وعن قبائل خليج بانان .

ولم يعثر المبشر بيسجرت على أي أثر للاعتقاد بالله أو الاصنام أو الخلود أو أي معتقد آخر عند كثير من قبائل كاليفورنيا القديمة . وكذلك الحال عند سكان كاليدونيا الاصلين وقبائل الباشاجوني والفوجيان

وروي السر جون ايمرسون عن قبائل الفيدا بجزيرة سيلان أنه ليس لهم المام بآية عقيدة دينية من أي نوع . وكانوا يسألون السر جون ايمرسون : « أين هذا الاله وعلى أية شجرة أو على أية صخرة يعيش ؟ » وكذلك حال كثير من زنوج شبه جزيرة ملقا

وروي السر ميسنجر بردي مثل هذا عن قبيلة من قبائل أستراليا والرحالة ديتبورن عن قبائل البوشيان والاسكيمويين وعن قبائل ليساوخاسياس التي تعيش في شمال الهند .

وفي كتاب « المادة والقوة » للعلامة بمخر الألماني صحيفة ٢٥١ من الترجمة الفرنسية ما يأتي :

« اثبت كثير من العلماء والسائحين والتجار والمرسلين والمبشرين أنه توجد شعوب عديدة ليس بها أدنى نزعة دينية. وطالما سمعت وقرأت أن الدين أو التدين هو الصفة المميزة للنوع الانساني، وهو الحد الفاصل بينه وبين بقية الحيوانات . فلا تخلو الحال من أحد أمرين : إما ان للقائلين بهذا القول علي خطأ . وإما أنه يوجد عدد كبير من الناس لا شيء يميزهم من الحيوانات »

وقال العلامة بروكا الشهير « لا ريب عندي في أنه توجد شعوب كثيرة من النوع الانساني خالية من كل معتقد وعبادة ومن كل فكرة دينية »
وهنا استشهد بخبر بما قال السر جون لوبك ودروين وغيرها عن وجود قبائل كثيرة لا تعتقد أي دين مما أشرنا اليه ثم قال :

« وأبلغ من هذا كله ان جميع اتباع كوتفوشيوس لا دين لهم مطلقاً فهم لا يعتقدون في إله ولا يؤمنون بمخلود الروح . وليس ما يسمونه بدين كوتفوشيوس سوى مذهب فلسفي عمراني أخلاقي نشره صاحبه وهو فيلسوف صيني قديم . فاتبعته الطبقة المتعامة في الصين وكثرة سكان اليابان »
واليك ملخص مذهب كوتفوشيوس نقلاً عن كتاب « الاطلال » للسلامة فولني صفحة ١٣٩ :

الحقيقة هي أن كل ما في الوجود وهم وخيال وظواهر باطلة . وليس التقمص الروحي إلا رمز إلى التقمص الجسمي المادي الحقيقي . لان مادة الجسم - مثلها مثل المواد التي في الكون - لا تفنى بعد الموت بل تتحلل وتنتشر في الارض والهواء وتدخل في تراكيب أخرى . وما الروح إلا القوة الحيوية التي تنتج من خواص مواد الجسم وتأثير أعضائه بعضها في البعض مما يجعله يتحرك ويحيا . أما القول بان هذه القوة الناتجة من تأثير الاعضاء وخواص المادة الملازمة لها والتي تولد منها وتنمو معها تبقى « أي تلك القوة » بعد موت الجسم لهو قول خيالي وهمي

خلقه تصورنا المخدوع. وما الله إلا مجموع القوى الطبيعية غير المنظورة المنتشرة في جميع أجزاء الكون والتي تحركه أو مجموع النواميس الطبيعية التي تديره ولما كانت هذه النواميس الطبيعية في غاية الدقة وأغلبها خفي على الانسان برزت للناس كلغز لا يمكن حله فقالوا بوجوب الايمان بها بغير ادراكها وزعموا أنها فوق العقل البشرى

« إن الحكمة هي معرفة النواميس الطبيعية . وأن الفضيلة تقوم في اتباعها والشر والذيلة في جهلها وعدم السير وراءها » انتهى كلام فولنى عن مذهب كنفوشيوس الذى يسمونه ديناً

هذا ويقول « ناصيف المنقبادى » إن هناك شعوباً لم تعرف عقيدة ما ، وإن من الشعوب التي لا تدين بدين ما بعض قبائل العرب القديمة فقد جاء في كتاب « مصادر الاسلام » ما نصه : والعرب الجاهلية أصناف ، فصنف أنكر الخالق والبعث وقال بالطبع المحي والدهر ، المفنى يؤيد هذا ما ذكره القرآن عنهم في سورة الجاثية « وقالوا ما هي الا حياتنا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا الا الدهر وما نحن بمبعوثين »

عبادة الكواكب

عند « السيد عبد الرزاق الحسيني » من بغداد إن مظاهر الطبيعة وعجائب الكون قد وجهت نظر الانسان منذ نشأته إلى إكبارها وتعظيمها فأكبر العاصفة وارتعدت فرائصه للقوى الطبيعية ورأى في كل تلك المظاهر قوة مدركة وحياة خاصة فاستصغر قواه بجانبها ووجدتها جديرة بالتعظيم والتقديس . ومن هنا نشأت فكرة العبادة لمظاهر الكون واستمر البشر يؤله ما يخاف منه وما تجهل كنهه أو يرى فيه شيئاً غريباً حتى تطورت فكرة الدين بتطور البشر

وأصبحت المظاهر الطبيعية تنضوي قواها تحت قوي محصورة في قوة واحدة . فبعد أن كانت الريح العاصف والشمس المهجرة والنار المتأججة ، آلهة تعبد وأرباباً تطلب منها المساعدة والمعونة ، أصبحت تلك القوي ، متمثلة في عدد من الكواكب السيارة وفي قوة تمثلها تلك الكواكب ، وتطورت هذه الفكرة فأصبح عدد الكواكب يتضاءل حتى لم يبق الا إله واحد وأصبح الخلاف في صفاته بعد أن كان في شركائه وأقرانه

ولكن على الرغم من هذه التطورات التي طرأت على العقيدة البشرية ، فإن جذور تلك الاعتقادات ما زال باقية وما يزال قسم من البشر يحتفظ بأصول العقائد الأولى وبصفات التفكير القديم ، قبل عصر الحضارات ومن هؤلاء الصابئة جاء في القرآن الكريم في سورة البقرة : « إن الذين آمنوا والذين هادوا والنجاري والصابئين من آمن بالله واليوم الآخر - الآية - » وقد ذهب المفسرون في تفسير كلمة « الصابئة » مذاهب شتى لا نري داعياً للبحث فيها . غير أننا نقول إن الصابئة الذين ذكرهم الله تعالى في هذه الآية الشريفة قد اقرضوا فأصبح من المتعذر علينا بيان معتقدهم بالتفصيل

وذكر أصحاب كتب الملل والنحل نوعاً من الصابئة دعوهم « الصابئة الحرائية » فظن البعض أن هؤلاء القوم من الصابئة الاقدمين ، وهذا وهم وضلال فقد ذكر ابن النديم في الصفحة الـ ٣٢٠ من فهرسته « طبعة أوربا » أن المأمون اجتاز في أواخر أيامه ديار مصر يريد غزو بلاد الروم فتلقياه الناس يدعون . وكان بينهم جماعة من الحرائية وكان زيهم إذ ذاك لبس الأقبية وإرسال اللحي فانكر المأمون ذلك عليهم وسألهم هل هم من المسلمين أو اليهود أو النصارى فاجابوه بالسلب ، فسألهم هل لهم كتاب أو نبي ، فاجابوه سلباً ، فاراد قتلهم مشيراً إلى أنهم أصحاب الرأس في أيام والده الرشيد فاجابوه بأنهم يدفعون

الجزية ، فقال لهم أنتم كفرة ملاحدة والجزية تؤخذ ممن خالف الاسلام من أهل الاديان الذين ذكركم الله في كتابه المجيد . وطلب اليهم أن ينتحلوا الاسلام ديناً لهم أو ديناً آخر من الاديان التي جاء ذكرها في القرآن ، وأمهلهم الي عودته من غزو الروم . ويقول ابن النديم إن الحرايين خافوا على حياتهم ، فأسلم بعضهم وقص البعض الآخر شعره وصاروا في ولولة واضطراب وجاءوا شيخاً من شيوخ حران يطلبون نجوة لهم وقدموا اليه النذور والدراهم فقال لهم : إذا عاد المأمون من رحلته وسألكم عن دينكم فقولوا له : نحن الصابئة والصابئة اسم لدين ذكره الله في كتابه .

وزيد ابن النديم على ما تقدم قائلًا : إن المأمون مات في سفره « ٢١٨ هـ - ٨٣٣ م » ولكن المسلمين عقبوا خطته حتى جعلوا الحرايين يتظاهرون بالاسلام . فاذا تزوج وولدت له امرأته ذكرها جعله مسلماً ، وان جاءت اليه أنثى جعلها حرائية أو صابئة بالمعنى الذي أراده الشيخ الحرايين خلاصهم : وخلاصة قول ابن النديم أنه لم يكن في حران يوم اجتاز المأمون ديار مضر لغزو الروم صابئة وليست للحرايين الذين خرجوا لاستقباله فجري ماجري ، لهم أية صلة بالصابئة . وهذا هو المراد عندنا

وقد ذكر المسيو هنري بونيون في كتابه تحت عنوان « الفرقة الدستائية » وهي المندائية التي اشتهر بها الصابئة الحاليون ما مضمونه : إن صاحب هذه الفرقة كان متسولاً وقد جاء من بلاد ما بين الزابين « يريد الزاب الاكبر والزاب الاصغر وهما من أنهار العراق المعروفة » الي ميسان « يريد جنوبي العراق » وكان مسيحياً اسمه « دبدا » واسم أمه « أم كشتا » ثم توطن ضفاف نهر القاردين في جنوبي البصرة الحالية . وأسس ديانة جديدة مأخوذاً معظمها من المازقيونيين

والمناويين والكننتيين وغيرها من الفرق الصابئية القديمة ثم توسعت هذه الطائفة علي مر السنين وسموا بالصائبة أي المغتسلة ، لأن جميع طقوسهم الدينية لا تتم إلا بالارتماس في الماء الجاري اهـ

تعتقد الصائبة أن المخلوق الاول لله كان روحانياً يدعي « هي قدمايا » أي الحي القديم ، وأن الله خلقه وخلق معه عوالم كثيرة مملوءة بالنفوس المقدسة . ثم خلق الحي الثاني أو المخلوق الثاني وهو « هي تنياني » وخلق معه كذلك عوامل مقدسة لا تحصى ثم خلق المخلوق الثالث وهو « هي تليثاني » وخلق معه ما خلق مع سابقيه ، وأن هذه النفوس تنقسم قسمين « أنزي » أي عوام و « ملكي » أي ملوك . ثم خلق عوالم سبعة تدعي « آلي دهشوخا » أي عوالم الظلام وهي تستمد نورها من الشمس وسكانها عوام وملوك أيضاً وأرضنا من جملتها

أما هيئة الأرض فيرونها بشكل مربع وأنها ثابتة غير متحركة وهي مقامة علي هواين أحدهما خارجي والآخر داخلي وتحت الأرض ماء انبسطت عليه وأما السماء فيعتقدون أنها مكونة من سبع طبقات وأن الشمس تقع في الطبقة الرابعة والقمر في السابعة . ويرون أن الأرض والسماء مركبتان من مادتين هما : النار والماء وكذلك الكائنات الحية فهي كلها مركبة من هذين العنصرين . ويعتقدون أن الله بعد أن أتم خلق الأرض ، أنزلت الملائكة من عالم الانوار الذي يسمونه « آبي دهورو » بذوراً للأشجار وفتحت طريقاً للهواء ولما الحياة وفتحت طريقاً آخر للنور تستمد منه الشمس أشعتها لتتير بقية الكواكب بالواسطة

يسمى الصائبة آدم « كوره قدمايه » ويقولون أن الله أرسل جبرائيل ويسمونه « إبتاهيل » إلي الأرض ليخلق آدم علي صورته فخلقه علي صورته من التراب وخلق من ضلعه الايسر حواء ثم أنزل الروح في جسمي آدم وزوجته ،

وعلم الملائكة آدم كل ما في الارض ، ثم أمر الله الملائكة بالسجود لآدم فسجدوا إلا إبليس ، ويسمونه « هاديشة » قائلاً خلقتني من نار وخلقته من تراب فكيف أسجد له ؟ فطرده الله من الجنة ولعنه

وضع الصابئة للعالم تاريخاً قدره ٥٨٧٣ . ٩٥ سنة أسندوه الي أساطير وفي فكرة الخير والشر : تري الصابئة وتعتقد أن الخير والشر موجودان من قبل الانسان ، ويحدثان بفعله وأن إرادة الانسان الجزئية واختياره المطلق هو الذي يجعله مسئولاً أمام الله وهم يرون فوق ذلك أن الله بين للانسان طريق الخير وطريق الشر ، فله الحرية المطلقة في اثبات ما شاء ونبذ ما يشاء من دون معارض يعارضه .

تعتقد الصابئة أن الموت انتقال لا اندثار ، فالروح ، بعد أن تخرج من الجسد ، لا تقف ولا تعدم ، إنما تنتقل من عالم لآخر حتى تصل إلى عالم الانوار . وتعتقد أيضاً بأن الروح لا تطهر اذا لم تخرج من بدن طاهر ، ولهذا وجب غسل الميت وتكفينه ساعة احتضاره لتخرج الروح من جسده وهو طاهر . فاذا مات الميت نجس وحرّم مسه . ومن مات فجأة أى بلا غسل وتكفين عد كافراً ، والبكاء والعويل محرمان على الميت فان كل دمعة تذرفها العين على الفقيد تكون نهراً كبيراً في طريقه يعجزه عن قطعه

فاذا مات الميت استقبل روحه ملكان من تلة الارواح فيحاسبانه على عمله في دنياه فان كان حسناً فان روحه تذهب الى عالم الانوار رأساً وان كان سيئاً تبقى الروح في العذاب حتى تطهر

أما صلاة الصابئة فهي وضع أولي للصلاة ثلاث مرات وقوفاً وركوعاً وجلوساً في غير سجود وأذكار ولا يصومون . وإنما لا يأكلون اللحم ٣٦ يوماً ولهم عادات في الزواج والجنابة والذبح . ولكهننتهم في ذلك نفوذ مطلق

رأى المؤلف

أوردنا في ما تقدم الكثير من آراء العلماء والفلاسفة في «الدين والتأليه» لكي يقف القاريء على أصل هذه الفكرة التي رافقت الانسان قبل عصر التاريخ والحضارات وبعدها إلى اليوم.

وعندنا أن الانسان البدائي قبل أن يعرف شيئاً اسمه «الدين» أو «الاله» كان يخشى القوة، سواء أكانت ممثلة في رجل قوي مسيطر أو زعيم نافذ الكلمة أم رب أسرة محترم المقام مهيب الطلعة أم في حيوان أو وحش أم في شيء في الطبيعة كالشمس والقمر والنجوم والماء أم في شبح أو حلم، ومن هذه الخشية نشأ الاحترام والاجلال والتهيب فالحب فالتقديس

كان الانسان الأول دائم النظر إلى السماء، مأخوذاً بحرارة الشمس وكسوفها وضوء القمر وخسوفه والنجوم ونورها وبالعوامصف والسحب والصواعق والبرق والأمطار والبرد — بفتح الراء —

وعندنا أن الانسان البدائي كان يعبد ما يعبد ويقدر ما يقدر تبعاً للاحداث العارضة وأنه كان ينتقل من عبادة إلى أخرى في سرعة كلما كان الملحق أو الحدث قوياً، أو كلما حظ عصاه في بلد جديد ذي عبادة أخرى

وكما ارتقت الحياة الاجتماعية أحس الاقوياء المسيطرون والمفكرون بحاجة هذا المجتمع اني رابطة روحية كما أحس المجتمع ذاته بحاجة الى هذه الرابطة. ومن هنا كان المجال متسعاً لنشر الدين والتفنن في مذاهبه فتعددت الاديان والآلهة وتطورت إلى أن ظهرت الديانات الكبرى في الحضارات القديمة «ولو شاء ربك لجعل الناس أمة واحدة ولا يزالون مختلفين إلا من رحم ربك، ولذلك خلقهم» قرآن كريم

الفصل الثاني عشر

السحر

لما كان السحر من أقدم ما عرفه الانسان البدائي ، إنسان ما قبل التاريخ ، فقد رأينا أن نعقد له هذا الفصل . هذا والسحر يطلق : عامة ، علي قوة الاتيان بالعجائب وممارستها باستخدام عوامل فوق الطبيعة مفروض وجودها عند من يمارسون السحر . وتدور حول السحر نظريات ، منها نوعان : النظرية الشخصية والنظرية الموضوعية : فأما الشخصية فهي المراسم التي يضعها ممارسو السحر له بما يتفق معه ، ومن هنا كانت المراسم التي لا تصبغ بصيغة دينية : تعد سحراً . أما النظرية الموضوعية فتعد السحر مستقلاً عن الدين ، ولهذا كان للسحر خواصه وأصله النفساني ، وكان طريقاً الي علم همجي يعتمد علي قوانين تخيلية مفروض أنها تعمل علي منع سير النظام المستند إلي قوانين الطبيعة

وعند « إ . ب . تايلور » أن مميزات السحر هو عدم صحتها ، إذ أنها خليط مشوش من المعتقدات والممارسات التي يؤلف اتحادها كل ما ليس له في الطبيعة سبب ونتيجة . ومن أنواع السحر ، العنصر الروحي وهو ينتظم الكائنات الزوحية وأشباح الموتى والشياطين والآلات . أما العنصر غير الروحي فإنه يعتمد علي القوى المتصورة واتصالاتها في الطبيعة ، أي أنها منطق غير تام فهي اتخذ فكرة غير صحيحة علي أنها صحيحة . ومن أمثلتها أن الهندي الأمريكي ، اذا ما رسم صورة غزال وصوب إليه سهماً أو طلقاً ، توقع أن يقتل غزالاً حقيقياً في اليوم التالي

ومن قبيل هذا : سحر المحاكاة وهو أن يعمل الساحر عملاً يشبه العمل المقصود فإذا أراد استئزال المطر ملأ أناء من الماء ووقف على ربوة وصبه معتقداً أن السماء ستفعل فعله . وإذا أراد أن يقتل خصماً له ، رسم صورته على ورق أو مثلاً في طين ثم يتلفها معتقداً أن ما يحدث للصورة أو التمثال يحدث للشخص نفسه . أما سحر العدوى فهو أن يأخذ الساحر أو يعهد إلى أحد أن يحضر له شيئاً من لباس الشخص المطلوب إذاه فيتلف هذا الشيء . فتنتقل عدوى التلف من هذا الشيء إلى الشخص نفسه . وكان المصريون يؤمنون بسحر المحاكاة فقد وجدت بعثة المانية ، ٢٩٠ شقفة من الفخار عليها أسماء أعداء مصر في الخارج والداخل ممن كانوا يحاربون الحكومة أو يخرجون عليها . وعند البعثة ان المقصود من كتابة هذه الاسماء على الفخار هو كسر الفخار وتخطيمه حتى يحدث للأعداء ما يحدث للفخار وهو أن يهزموا وينكسروا . أما سحر العدوى فان العامة تمارسه الآن في مصر في الرقية فانهم اذا رقوا أحداً من مرض يعتقدون أن العين هي أصله يأخذون « أراً » من لباس صاحب العين وبحرقونه وبرقون به المصاب فيشفى على زعمهم

وعند « الأثرى المصري محرم كمال ، أمين المتحف المصري » أن « ما ندعوه الآن بالسحر قد ورثناه عن المصريين القدماء . فقد اشتهرت مصر في قديم الزمان بالسحر ، وإلى الآن لاتعدم قرية من قرانا ساحراً تضي عليه خيراتها وتضع فيه ثقتها ويستمتع فيها بالنفوذ والثقة الذين كان ينعم بهما سحرة العصور القديمة » .

كان المصري القديم يلجأ إلى الساحر اذا أراد التخلص من عدوه ، ونحبرنا النصوص بان الساحر كان يعذب هذا الشخص بما يطلقه عليه من أحلام مزعجة وأشباح مرعبة وأصوات مستغربة ، بل أن الساحر كان يسلط عليه الامراض

فتتبع قواه وتهد بدته . وكان الساحر قادرا على أن يجعل النساء يتركن أزواجهن ويتعلقن بأذيال من يريده هو من رجال وان كانوا موضع كرههن من قبل . وكان الساحر يطلب في مثل هذه الاحوال لكي ينجح عمله أن يؤتي له بقليل من دم الشخص المطلوب أو قلامة من أظافره أو خصلة من شعره أو قطعة قماش من ثياب يكون قد لبسها - فإذا حصل على ما طلب، صنع تمثالا من الشمع بشكل الشخص المطلوب (العمل له) ، ووضع في التمثال أو استعمل في صنعه الاشياء التي أخذها ، فإذا تم له ذلك ألبس التمثال ملابس كالتى يرتديها الشخص نفسه حتى يشبهه تمام المشابهة ، ثم يجرى عليه طائفة من الاعمال السحرية : فكان اذا دق مسمارا في التمثال أصيب الشخص بمرض . واذا قرب التمثال من النار أصابت الشخص حمى خبيثة . واذا طعن التمثال بسكين قتل الشخص أو جرح ويظل الساحر يزاول أعماله حتى يقضي على الشخص الذى يريده ! وقد ورد في النصوص ان هذا النوع من السحر قد استعمل ضد الملك رمسيس الثالث ولكنه اكتشف الامر وقبض على هؤلاء السحرة وصادر ما وجدته لديهم من تماثيل الشمع التي صنعت بشكله كما أوردته ورقة « هاريس » البردية السحرية وورقة « تورين » البردية القضائية أفليس هذا النوع من السحر وعمل التماثيل من الشمع أو الطين ووخزها بالابر والدبابيس هو الذى يستعمله الدجالون في القرى والاقاليم الآن ؟ وكل مالدينا من غرام بالتأمم والتعاويد والاحجية كحجاب الحب والكره والحفظ ، وآلاف التأمم التي تعلق في رقاب الاطفال حتى تطول أعمارهم . كل هذه ان هي إلا عادات وزنتها عن أجدادنا القدماء الذين كانوا لا يسرون خطوة إلا والتأمم ترافقهم وتحميمهم ، وزيارة واحدة للمتحف المصري تطلعكم على آلاف التأمم التي استعملها المصريون القدماء .

ويقرب من هذا : اعتقاد العامة اعتقاداً جازماً بالعين وقوة أثرها . فإذا

جلست الي رجل منهم حدثك كيف أن هناك فئة من الناس لا تكاذ ترى شيئاً تعجب به حتى يحصل له حادث ما ، ومن هنا نشأت فكرة تعليق الصحون على مداخل المنازل أو قرون الاغنام أو عروسة القمح على الابواب كذا طائفة من التأمم تراها معلقة على العربات وسيارات الأغنياء والمثقفين بشكل خرز أو قلائد توضع دفعا للعين - فهذه الخرافة ورتناها أيضا عن مصر القديمة ، فقد وجد في مكتبة معبد الآله حوروس في أدفو كتاب مملوء بالرقى والتعاويذ لطرد العين الشريرة . كما أن هناك أنشودة معروفة للاله تحوت يرجع تاريخها الي الدولة الحديثة وقد ورد فيها ما يأتي : « أيها الاله تحوت ! اذا كنت تحميني لم تبقى بي حاجة الي الخوف من العين » .

ويعتقد العامة المصريون الاحياء أن هناك ساعات من النهار بل أياما معينة لا يحسن بالمرء أن يأتي فيها عملا لانها منحوسة - فهذا الاعتقاد في الايام سعدا ونحسا قديم أيضا اذ كان المصريون القدماء يعتقدون أن الايام تكون سعيدة أو منحوسة طبقا لما وقع فيها من حوادث سعيدة أو كريمة في أساطيرهم الدينية ، فاليوم الاول من أمشير الذي رفعت فيه السماء ، وكذا اليوم السابع والعشرون من هاتور الذي عقد فيه صلح بين الالهين حوروس وسيت وتراضيا فيه على اقتسام العالم ، كانا يومين كلهما سعد وبركة . أما اليوم الرابع عشر من طوبة الذي بكت فيه ايزيس ونشتيس على أوزيريس فقد كان يوما منحوساً . وكان هذا الاعتقاد من القوة في العصر الفرعوني بحيث أن كثيراً من الاعمال كالبدء في سفر بعيد أو عقد صفقة تجارية أو ما اليها كان يؤجل من أجل هذه الاسباب ومازلنا الآن بعد مضي خمسة آلاف سنة نؤجل أشياء لهذا السبب عينه

وقد اعتدنا في ليلة شم النسيم أن نعلق البصل فوق الاماكن التي تنام فيها أو نضعه تحت الوسادة ، وفي الصباح نكسر البصل ونشمه . وفي بعض القرى

يعلقون هذا البصل على باب المنزل . فهذه العادة مصرية قديمة ، اذ كان الناس في عيد الاله « شكر » إله الموتى في مدينة منفيس يدورون حول جدران هذه المدينة وقد علقوا البصل حول رقابهم ، كما كانوا يعلقون البصل حول أعناقهم في الليلة التي تسبق هذا الاحتفال .

وعند « ج . ج . فريزار » أن السحر يقوم على قانون العطف ، أى على فرض أن أشياء تعمل على تقيضها على مبعدة خلال عروة سرية بسبب وجود التشابه بين شيء وآخر أو أنهما كانا في وقت ما متماثلين أو أن أحدهما كان جزءاً من الآخر ، وأن السحر نظام قد نشأ في الجماعة ورافق وجودها ، أى أنه لا ينشأ مع الفرد الواحد ، إذ أنه لن يعرف السحر في مكان غير مأهول .

أما الطلاسم وهي إحدى فروع السحر فإن القول بأن حلها يؤدي الى فتح الكنوز فقد يكون هذا صحيحاً لأن هناك رموزاً أفصى تفسيرها إلى معرفة أما كن ومناجم معدنية ، قبل ما عرف عن مواطن الآثار القديمة وكنوزها ومناجم الذهب والمعادن النفيسة . أما غير هذا فهو احتيال على العقول .

وقد ورد السحر في التوراة حين ذكرت السحرة والنبي موسى ، كما ورد في أكثر من آية في القرآن خاصة في قصة موسى ، وقد نقل كتاب الفلاحة القبطية الى العربية من الكلدانية في الدولة العباسية ، ووضعت مصاحف الكواكب السبعة وكتاب طمطم الهندي في صورة الدرج والكواكب ، وقد ألف « صابر بن حيان » كتاباً في السحر والكيميا وألف مسعدة بن أحمد المجريطي في الاندلس كتاب « غاية الحكيم » وهو خلاصة كتب ابن حيان .

وعند « ر . ر . ماريت » أن الدين والسحر شكلان لظاهرة اجتماعية غير منظورة ، وأن الانسان الاول كان يخضع لنظام يعالج ما هو فوق الطبيعة . وفي هذا النظام عناصر كل من السحر والدين ، اللذين كانا شيئاً واحداً ثم افترقا

فأصبح الدين هو الأعلى وهو المقر به وهو الأكثر حرمة . غير أنه ما بين ما هو سحر خالص ودين خالص ، توجد عناصر غير متميزة .

ويروى « ديري » أن سكان استراليا الوسطى يجتمعون في حفلة يفتحون خلالها فتحة يقيمون عليها بناء يسع كبار الرجال . أما النساء فأنهن ينظرن إليهم ثم يفسحبن قليلاً نحو ٥٠٠ ياردة . وهنا يتقدم السحرة ويدمون اثنين من الرجال ، فيلقيان بأيديهما في الهواء ويأخذ الرجال الآخرون دمهما . أما الدم فرمز للمطر .

الشعوذة

وقد جاء في أحد أعداد مجلة «الهلال» أن الشعوذة في اللغة خفة اليد وأخذ (بضم ففتح) كالسحر يرى معها الشيء في رأى العين بغير ما عليه أصله . والفرق بين الشعوذة والسحر إن الأخير هو عمل شيء فيه مناقضة لنواميس الطبيعة وخروج على قيودها . والمراد منه في الغالب اخراج الباطل في صورة الحق . وفي بعض كتب اللغة أن السحر هو ما يستعان في تحصيله بالتقرب إلى الشيطان بما لا يستقل به الإنسان . على أن العلم ينكر السحر لأنه يقوم على مخالفة نواميس الكون فإذا كانت هذه المخالفة وهمية أو من قبيل الخداع البصرى فهي الشعوذة والخفة .

وبينا يعتمد الساحر على قوة غير منظورة فإن المشعوذ يعتمد على الخداع وخفة اليد .

والأرجح أن السحر وجد قبل الشعوذة وأنه تحول إليها بمرور الزمن ، وأثر السحر ظاهر بين جميع الشعوب الهمجية خاصة قبل عصر التاريخ . فلا نجد قبيلة من القبائل المفرقة في الهمجية وإلا ولها ساحر تحترمه وتقاد له . بل

لقد كان الساحر أو العراف قديماً زعيم القبيلة وسيدها المطلق ، وهذا ما جعل زعماء القبائل يلجأون الي الخداع والمخاتلة لضمان زعامتهم على قومهم ، ومع قدم الزمن أدرك الناس أن مخالفة نواميس الطبيعة غير ممكنة ، فالشمس لا بد أن تشرق في النهار ، والنار لا بد أن تحرق ما يلقي فيها ، والحديد لا بد أن يفرق في الماء والسم لا بد أن يقتل من يتناوله . فإذا حدث ما يناقض جميع ذلك فهو شعوذة لا شك فيها .

ولأيضاح ذلك نقول على سبيل التمثيل : أنه لما ذهب كولمبوس الي أميركا في القرن الخامس عشر ، توغل بعض رجاله بين قبائل الهنود الحمر ، فهجم عليهم هؤلاء ليفتكوا بهم ، وكان البعض يعلمون إن الشمس ستكسف ذلك اليوم . فتهددوا الهنود إن هم مسوهم بسوء بأن يطلبوا من « معبودهم » الشمس أن يغضب عليهم ! . . . وما هي إلا دقائق حتى بدأت الشمس تكسف ، فذعر الهنود واستولى عليهم الهلع وخيل اليهم أن أولئك البيض آلهة . فاطلقوا سرايحهم واستغفروهم وقدموا لهم هدايا وتحفاً كثيرة . ولا يزال بعض هنود أميركا إلي هذا اليوم يتناولون قصة الآلهة الذين زاروا بلادهم من أحقاب كثيرة وكسفوا الشمس ! . . .

فما أتاه أولئك البيض لم يكن سحراً إذ لم يكن فيه خروج على نواميس الطبيعة . ومع ذلك عده الهنود سحراً . ولعله أقرب الي الشعوذة منه إلي أي شيء آخر ، إذ ليس في الشعوذة ما هو مناقض لطبائع الاشياء . إلا أن المشعوذ يستغل معرفته لتلك الطبائع ويستعين بحقه يده ومهارته على خداع الناس

ومما يدل على ما كان لكلا الساحر والمشعوذ من مقام عند الاقدمين (ولم تكن هؤلاء يفرقون بينهما) أن ملوكهم كانوا يحيطون أنفسهم بالسحرة والعرافين في التوراة أنه لما صنع ميسي معجزة أمام فرعون استدعني هذا سحرته وعرافيه

وطلب منهم أن يفعلوا مثل ما فعل موسى . وفي التاريخ إن الاسكندر ذا القرنين كان إذا أراد الخروج إلى الحرب استشار السحرة والعرافين . وكذلك كان يفعل الروم والرومان والفرس وغيرهم . ومن أمثلة هـ — إذا أن كهان معبد دلفي ببلاد الروم قديماً كانوا يشيرون على الملوك وقادة الجيوش الذين يستشيرونهم بأشياء لا يمكن أن يؤخذوا عليها مهما جاءت به الحوادث . قيل إن أحد اقبال الروم استشارهم مرة في محاربة الفرس فقالوا له : « إنك ستخرب مملكة عظيمة » فلما حاربهم انتصروا عليه . وكان تأويل نبوءة الكهان سهلاً ، فانهم لم يعينوا الغالب والمغلوب ، فكانت النبوءة تحتل الوجهين

وقد كان فراعنة مصر يقربون اليهم السحرة والمشعوذين لينبئوهم بالغيب وليفسروا لهم الرؤى والاحلام وليقرأوا لهم الافلاك ويطلعوهم على المستقبل . وكذلك كان يفعل ملوك بابل وأشور والفرس والروم والرومان . بل لقد بقيت تلك البدعة متمكنة من النفوس حتى الآن . وما عهدنا بشعوذة راسبوتين بعيد فقد استطاع ذلك الدجال التفرير بعقل قصيرة روسيا وإيهامها أنه يستطيع أن يفعل ما يشاء لأن له صلة بالعالم غير المنظور . هذا ولا يزال في أوروبا كثيرون حتى من العلماء ممن ينخدعون بالدجل والشعوذة . ومن أشد دواعي الاسف أن بعض الخبيرين بأسرار الاستهواء أى التنويم المغناطيسى يستغلون معرفتهم بالتفرير بالناس ولتمويه الحقائق بطلاء الباطل والشعوذة

ولقد كانت الشعوذة ولا تزال مرتبطة بالتطبيب والتنجيم ارتباطاً وثيقاً . فكانت الطبيب في أطوار الاجتماع الاول مشعوذاً يستعين بقليل من الخبرة وبكثير من الدجل والخداع . فكان إذا دعي لعيادة مريض عمداً إلى وصف بعض الاعشاب والمواد والى استطلاع النجوم والافلاك وتنبأ بما سيكون من أمر العليل . ولهذا كان لشخص الطبيب عند الاقدمين حرمة كبيرة وكان الناس ينظرون

اليه كما ينظرون الى شخص مقدس يجب الخضوع له في كل شىء. وكان الطبيب أو المشعوذ يرث مهنته عن أبيه ويورثها له. ومن هنا نشأت طائفة الكهان أو العرافين الذين لم يكونوا في الحقيقة سوى دجالين مشعوذين. صحيح أنهم كانوا في أقدم عصور الاجتماع يؤمنون عن اخلاص بما لهم من قوى خارقة قد ورثوها عن غيرهم، ولكنهم أدركوا مع قدم الزمن أن دعواهم قائمة على الكذب والدجل وأنهم مجردون من كل قوة خارقة للطبيعة. ويقول علماء النفس إن أولئك المشعوذين كان لهم في عدة مواقف فضل على قومهم بما كانوا يوقدونه فيهم من نار الحماسة وما ينفخونه من روح الشجاعة والاقدام. وتفصيل ذلك إن قادة الجيوش الاقدمين كانوا إذا خرجوا للحرب والقتال يستشيرون السحرة والكهان كما تقدم القول ويذيعون ما يقوله هؤلاء بين الجنود ليشجعوهم ويستثيروا حماسهم. وفي التوراة إن شاول ملك اليهود استشار روح صموئيل النبي فيما سيؤول اليه أمره من محاربة الفلسطينيين فأنبىء بانه سينكسر وبأن جيشه سيهلك ومع ذلك لم يعبأ فكانت آخرته وبالا عليه، وليس هذا مجال البحث في كيفية استشارة روح صموئيل، وانما نقول أنها تمت على يد عرافة مشعوذة. وكان هو نفسه «أى شاول» قد قطع دابر العرافين والمشعوذين في مملكته. ولعله أو ملك في التاريخ حرم العرافة والسحر والشعوذة، فقد كانت هذه المهنة كثيرة الشيوع بل كانت من مستلزمات الاجتماع في العصور الغابرة وكان النساء الرومانيات كثيرات الشغف بالالتجاء الى المشعوذين لاستطلاع حظوظهن. ولنا نعلم جيلا من الناس لم تلجأ نساؤه الى الدجالين والمشعوذين لاستطلاع أنباء الغيب والكشف عن المستقبل، فان مثل ذلك الاستطلاع في خلق المرأة منذ أقدم أزمنة التاريخ ولترجع الى الشعوذة المخضبة منذ أقدم الأزمنة، فترى أنها كانت شائعة عند قدماء المصريين وكانوا يخلطونها بالسحر. وفي سفر الخروج من التوراة ان

سحرة مصر (ويراد بهم المشعوذون) تمكنوا من تقليد الآيات التي صنعها موسى أمام فرعون لعله على اطلاق سراح الاسرائيليين . ومن ضروب الشعوذة التي كانوا يمارسونها أنهم كانوا يحرقون البخور في غرفة مظلمة فتعقد في الجو سحب كثيفة من الدخان تظهر عليها صور مختلفة فتدهش الناظرين ، وكانت تلك الصور أو المرئيات تنعكس عن مرايا معدنية مقعرة مستورة عن الانظار ومن أعمالهم أيضاً أنهم كانوا يرسمون صور الآلهة على جدران الاقباء أو الدهاليز المظلمة المقامة تحت الارض ، وما هي الا لحظة حتى تلتهب تلك الصور كأنها بقوة سحرية . والمعروف أن تلك الصور كانت من مواد قابلة للالتهاب فاذا مست النار جزءاً منها سرت في سائر الاجزاء وأحدث التهايبا دهشة عظيمة؟ وهناك ضروب أخرى من الشعوذة كان يمارسها قدماء المصريين . وغنهم أخذ اليونان حتى قيل أن كهنة دلفي وافسس وغيرهم تلقوا السحر والشعوذة عن المصريين . ومن عادة الرومان أنهم ما كانوا يقيمون وليمة الا وللشعوذة منها نصيب كبير .

ولم يتفق العلماء حتى الآن على تعليل الشعوذة التي كان يقوم بها كهان دلفي ببلاد اليونان . فقد كان الملوك وقادة الجيوش يقصدونهم اذا عزموا على القيام بغزوة أو حرب ويستطلعون ما هو مقدر لهم في صحف الغيب كما قدمنا . فاذا ألقوا على أولئك الكهان سؤالا سمعوا أصواتاً لا يعلمون من أين هي رداً على سؤالهم . ومن المحتمل أن الكهان كانوا يحسنون اخراج الاصوات من بطونهم - وهو ما يعرف اليوم « بالفتيرولو كويسم »

واذا عدنا الى العصور المتوسطة رأينا أن الشعوذة كانت منتشرة فيها انتشاراً عظيماً . فقد أشار تشومر الشاعر الانجليزي الى مرئيات غريبة كانت تظهر في بعض الاحتفالات وتمثل مواقع قتال ومشاهد صيد وحوادث مختلفة .

وذكر السر جون مندفيل أنه شاهد مثل ذلك في قصر أحد أقيال الشرق .
وروى « تشليني » في أواسط القرن السادس عشر أنه رأى صوراً ورسوماً
مدهشة بارزة على ستار في الظلام في بناء الكولوسيوم بمدينة روما . والارجح
أن جميع هذه المناظر كانت مما يعرف اليوم بالفانوس السحري . وقد كان البعض
يعتقدون أن الفانوس السحري من مخترعات القرن السابع عشر

ومما يجدر بالذكر أن الفيلسوف ديكارت الذي نبغ في النصف الأول من
القرن السابع عشر صنع تمثالا شبيها بالإنسان الميكانيكي الذي شاع صنعه اليوم
في أمريكا والذي يسمى « روبوت » أو « أوتومات » . وكانت ينطق
بكلمات وعبارات تدهش السامعين . قيل أن ديكارت كان مسافراً ذات يوم
في سفينة ومعه هذا التمثال . فلما رآه ربان السفينة تشاءم منه وقذفه إلى البحر
وفي أواخر القرن السابع عشر عرض رجل انجليزي يسمى توماس ابرسون في
قصر تشارلس الثاني تمثال رجل يتكلم ويحجب على أسئلة السائلين . وتعليل ذلك
أن التمثال كان دقيق الصنع جداً وكان مجوفاً يمتلئ في داخله رجل ذكي الفؤاد
يتكلم عدة ألسنه ويخرج من جوفه أصواتاً غريبة كأنها آتية من بعد . ولم
تكشف جليلة هذا الاختراع إلا بعد مرور الزمن

ومن ضروب الشعوذة أن أحدهم قد يدفن نفسه حياً ويظل مدفوناً
أياماً في مكان لا يتطرق إليه النور أو الهواء أو الغذاء حسب الظاهر . ومع
ذلك ينتفض بعد أيام من قبره كأنه ينفض عنه غبار الموت .

ومن أعمال مشعوذي الهند أيضاً أنهم يمشون حفاة على النار جيئة وذهاباً
ولا تحترق أقدامهم . ولعل هذا من قبيل الخداع البصري أو لعله يستند إلى

الاستهواء أى التنويم المغناطيسي . وأغرب منه ما يفعله بعض دراويش الهند حيث يلتقي حبلا في الهواء فينتصب الحبل في الجوف فيتسلقه الدراويش كأنه يصعد في الجو ويظل صاعداً صاعداً الى أن يختفي عن الانظار . وما هي الا لحظة حتى يظهر بين الجمهور بغتة . أو قد يتسلق الحبل الممدود في الجو ومعه ولده ويده سكين ومتى وصل الى ارتفاع كبير عمد الى الولد فذبحه والتي رأسه بعيداً وظل الدم يسيل غزيراً . فيهبج الجمهور ويريد الفتك بذلك الدراويش ، الذي يختفي في الجو فجأة ومتى هدأت نائرة القوم ظهر بينهم ومعه الولد المذبوح !

وقد حاول الكثيرون أن يعرفوا سر هذه الشعوذة فلم يوفقوا الى ذلك . وحاول بعضهم رشوة بعض دراويش الهند بمبالغ كبيرة ليكشفوا لهم سر تلك الظاهرة فلم يفوزوا بباطل . وعند بعض علماء النفس ان التعليل الوحيد لتلك الظاهرة هو التنويم المغناطيسي أى أن المشعوذ يستهوى الجمهور وينومه تنويماً مغناطيسياً ويوهمه أنه يرى ذلك المنظر الغريب

ومن هذا القبيل ما عرضه منذ سنة تماماً رجل هندي من البراهمة في إنجلترا فانه كان يثب أمام جمهور النظارة في الهواء ويجلس القرفصاء وهو غير معلق بشيء أو مستند الى شيء وكان يظل كذلك مدة وهو مكتوف اليدين وقد تبين بعد ذلك أنه كان في الحقيقة يجلس على أسلاك حديدية غير منظورة

ويقول الكاتب : لعل أغرب أنواع الشعوذة في الوقت الحاضر ما يشبه أهمال دراويش الهند من قطع رأس الانسان أو تثر بعض أعضاء جسمه ثم اعادة الرأس المقطوع أو الاعضاء المبتورة الى أماكنها . وليس من السهل شرح هذه الحيلة في مثل هذه العجالة وانما نقول أنها تستلزم استعداداً خاصاً وأدوات وآلات خاصة .

الخ ————— رافة

كان الانسان البدائي يخاف كل شيء ، يحدث له ضرراً أو هلاكاً كالسيول والامطار الجارفة والفضواري ، وأخذ يتوسل لدفع شرها ويتوهم أنها تمثل ذواتاً أو قل إنها أشخاص يجوز أن تقدم لها القرابين وأن يلتبس منها كف الاذى، ومن هنا نشأت العبادة والتدين ، أي أنها انبعثت من رهبة الطبيعة وما فيها وتطورت الى شعور بالارتياح والشكر حين ينجاب غضب الطبيعة وينتهي أذاها وليس بعيد أن تكون هذه الاحداث موضوع رواية يتناقلها الناس جيلاً بعد جيل محشوة بالمبالغات والالوهام مما يتصوره عقل البدائي الساذج وبما يشهده في حلقات جماعته في دعاتهم وشكرهم ، وأن يكون من أثر هذا وضع الأناشيد والقصص والاشعار والموسيقى الهمجية الساذجة هذا ويسود المرويات الروح المنفصلة أي استقلال الروح وهي مركز الحياة عن الجسم كما هو المشاهد في القصص الخرافية القديمة ، فهي في الواقع ، متضمنة علوم القدماء وخيالهم وأديهم وفنهم

الطب والسحر

السامى متفائل بطبعه ، راغب في الحياة آخذ بأسبابها ، رافض فكرة الفناء معتقد في الحياة الاخرى وفي الثواب والعقاب ، فهو — لهذا — ساع لجعل الحياة سعيدة، ومعنى بالصحة وسلامة البدن إلى حد عد هذا عقيدة دينية تطالبه بالطاعة لها . أما ما يحول دون ممارستها فعنده أن ذلك يرجع إلى الأرواح الشريرة ، وكان عنده أن السحر وسيلة للعلاج .

وعند صاحب الاسان أن الطب هو السحر ، الذي قال فيه ابن الاسل :
ألا من مبلغ حسان غني * أسحر كان دواؤك أم جنون

رأى المؤلف

لقد أوردنا في ما تقدم آراء العلماء في السحر . وعندنا أن السحر يقوم على عنصرين : أولهما ما يزل باعصاب الانسان البدائي والانسان المتحضر نفسه من ضعف وفتور خيال قوارع الزمان وأحداثه . ولما كان في كل إنسان ، مهما تكن منزلته من التحضر والعلم والرقى ، ناحية من السذاجة ، سذاجة الطفولة التي من أثرها التصديق أو الايمان ببعض الاقوال خاصة اذا ما أقيمت إليه على الصورة التي تستهوى النفس وتخلب اللب وخاصة اذا ما وقع هذا حين يزل به المكروه ويعز العلاج ويتمس المنكوب النجاة - كانت النفس الانسانية متأهبة لتلقي ما يشعرها بقوة الشفاء من ناحية علوية أو خفية غير منظورة بعد أن باء العلاج المادى بالفشل ، بل كانت هذه النفس متعطشة لهذا التلويح أو التلميح بالقوة المشار اليها « قوة السحر » أو ليس الانسان هدفا لألوان الخداع والغش والغبن والاحتيال ، حتى إذا لم يزعم المحتال لنفسه قوة سحرية ؟

أما ثانى العنصرين فانه يقوم على قوة شخصية الخاتل أو الساحر : زعامته في بني قومه ، تفوذه الادبي ، ذلك أن نظراته نقاذة وأقواله مؤثرة في نفوسهم ، سواء أكانت موجهة عن قصد التأثير والخداع أم عن غير تعمد ذلك . ومن أجل هذا اختلط على الانسان البدائي ما تنطوي عليه زعامه الزعيم وعلم العالم وسحر الساحر ونسك الناصك وقداسة القديس بل ألوهية الأله ، فقد كان هذا

الإنسان يتصور هذه القوى متجمعة في إنسان أو جماد ما . وصحيح أن الإنسان عصرنا الحاضر قد أصبح يفرق بين هذه القوى ويعرف الكثير عن مصادرها ، غير أن النفس البشرية لا تزال تنتظر ، إذ تمتحنها المحن ، إلى قوة روحية خفية تنقذها من الخطر ، وقد توفق النفس إلى هذه القوة الروحية الصالحة ، وقد تخدع بسحر الساحر وتقع في أحبولة المخادع بل إتنا نكاد نذهب إلى أبعد من هذا ، فنقول إنه قد يكون من مصلحة المنكوب اليأس من العلاج الطبيعي أو المادى ، أن تقوى روحه المعنوية بشيء من الاستهواء والمخادعة ، فلقد طابت نفوس يائسة على أثر زيارتها لضريح ولي واستماعها لدعاء جاهل ، أو أقوال قاري ، كف أو « عزائم » أو كاتب « غنائم » أو فاتح « رمل أو فنجان » أو المنوم مغناطيسياً أو بعد حفلة « زار »

الفصل الثالث عشر

العقل والهـ ————— لم والتعليم

المفترض أنه كان للانسان البدائي منذ ٤٠ ألف أو أكثر ، عقل يفكر ، والمظنون أن تفكيره كان ساذجاً همجياً يماثل تفكير الطفل ونظرته إلى ما حوله ، كما يشبه تفكير أفراد الاقوام الهمجية الذين لا يزالون إلى اليوم يعيشون على الفطرة في أفريقيا وآسيا وأستراليا وأمريكا ، وكما يبدو مما خلفه لنا الاقدميون من الآثار والخرافات ثم مما يفكر فيه ويتناقله الجهلاء في الامم المتحضرة الآن . وليس بعيد أن البدائيين كانوا جماعات صغيرة متناثرة ، وأن أفراد الاسرة كانوا يخشون آباهم ويحترمون أمهم وأن الابوين كانا يغاران على أولادهم ، وأن الام كانت ، إلى هذا ، المستشار الطبيعى والحامى لهم ، وأن الحياة الاجتماعية واجهت المرحلة التى كان فيها الآباء حريصين على استبقاء الابناء فى رعايتهم المتواصلة فى حين أن الابناء كانوا يجاهدون للتخلص من هذه السيادة وللاستمتاع بشيء من الحرية والاستقلال مع ما كان يساورهم من الخوف من المخاطر وسيئات الوحدة ولقد أبان عالم السلالات البشرية البريطانى « ز . ز . اتكينسون » فى كتابه « القانون البدائى » ، كيف ان الكثير من قواعد قانون الهمجيين كقبيلة « الطابو » يدل على ادراك عقلى لحاجات الحياة القبلية المتطورة

وعند بعض الباحثين أن الخوف الشديد من الابوين نهراً كان يترأى للصغار فى أحلامهم ليلاً ، بل كان يلزمهم بعد موتها ، إذ كانوا يعتقدون أنها لم يمّا بل أنها قد انتقلا إلى أبدية كبيرة السلطان ، ومن هنا نشأ الاعتقاد فى

الارواح والآلهة وتجسدهم في الافراد ، وفي أن الحيوان مماثل للانسان روحاً وتجسداً ، وان من الحيوان الصديق والعدو والآله ، وأن للاشجار والنجوم والانهار والبحار ما للانسان والحيوان من الاحترام والتقديس ، وحق الطاعة والعبادة والخوف والروح وعاطفة الحب والبغضاء . ولقد كان خيال الانسان البدائي ينسج حول هذا كله ، من الاساطير والحكايات ما يتناقله الابناء عن أمهم بل أن أطفالنا اليوم لا يفتأون يحترعون القصص الغريبة حول الدمى والحيوان الاليف وكان الانسان البدائي ، على تقيض « النيانديرتالي » الالبكم ، يعرف بضعة الاسماء والكلمات ينطق بها في صورة ساذجة . ويكملها بالاصوات والاشارات . ولم يكن للبدائي علم يقوم على القاعدة المنطقية من استخلاص النتيجة من المقدمة . وكان أهم ما يشغله ويقلق باله أن لا يجد الوفير من الطعام ، وأن يصاب بالامراض الفتاكة فعند هذا يستصرخ البدائي انساناً أو حيواناً أو جماداً لكي يجود عليه بالطعام ويرفع عنه المقت والبلاء ، كما أن البدائي كان يعتقد في المئات والالوف من وسائل الشعوذة والسحر والتفائل والتشاؤم ، مما كان من أثره أن نشأت طبقة من المسنين في الجماعة ، ينهضون بعبد رجل الدين وتفسير الاحلام والدعاء والصلاة والطب . ومن هنا استأثر هؤلاء . بذلك العلم الساذج الهمجي الذي كان أصلاً لعلم الحديث .

عقل الحيوان

عند بعض العلماء ولا سيما أنصار مذهب التطور أن للحيوان أو لبعض أنواعه ، عقلاً يفكر بعض التفكير ، وأن القوي العقلية الحيوانية تختلف عن القوي العقلية الانسانية في الكم لا في الكيف والنوع . أما علماء المنطق فيغلب أنهم اما أن يعدوا العقل الحيواني يختلف عن العقل الانساني في النوع لا في

المقدار ، واما أنهم يذهبون الى أنه ليس للحيوان عقل ما وأن كل ما يبدو من الحيوان من معرفة ليس مرجعه ذكاء أو عقل ، وإنما مرجعه الغريزة والتكرار الآلى .

هذا ويدرس علماء النفس والعقل الباطن من المدرسة الحديثة أمثال فرود وبونج ومكدوجال وبودوين ، الاحلام والخواطر والجنون كما يدرسون العقل الانسانى والاساطير ومنشأ اللغات والأديان

وعندهم أن العقل الانسانى قد جاز مراحل ثلاث: أولها مرحلة العقل الحيوانى ذلك أن الانسان فى بداية ظهوره على الارض منذ ملايين السنين كان تفكيره مشربا بعقل الحيوان . فاذا أسلم الانسان قياده لخواطره فهناك ينساب هذا العقل فيخيل له الاكلة الشهية والمرأة الجميلة ، لان هاتين الشهوتين هما محور الحياة عنده فتفكير المراهق يتجه انى المرأة . وهذا يتسق مع ما نراه من الحاح هذه الشهوة على الحيوان حين تتقاتل الذكور وتموت من أجلها . وانما تخف هذه الشهوة حين يخرج الانسان من طور المراهقة الى الشباب وإلى الكهولة . وذلك لان الانسان منذ تكونه جنيناً إلى أن يحمل الى القبر يمثل فى نفسه تلك الأطوار التى مرت بالاحياء قاطبة من بدء ظهورها فى العالم إلى الآن . فهو فى باطن أمه حيوان رابض غائب الدهن أخرس منطرح كالسمك ثم لا هم له بعد أن يولد إلا الطعام . وهذا هو الشأن فى تطور أنواع الحيوان كلها فانها قضت فترة طويلة وهى لا تعرف الحب بل لا يزال بين الاسماك ما يلتقي الذكر بذره فى الماء كما يطرح النخل لقاحه للريح . ثم يظهر الحب والاسرة فيخرج الصبي من الشغف بالحلوى والنهم للطعام الى احساس الحب للجنس الآخر .

ولكن الحاح هذه الشهوة الجنسية يخف بالتقدم فى السن . وكما أن الشباب رج من طور الطفولة من حيث الطعام فلا يجعل للنهم من السلطة عليه مقدار

ما للصحة ، كذلك الكهل يخرج من غرام الشباب وإلحاح الغريزة الجنسية الى تسليط العقل الحديث ومراعاة المصلحة العائلية

هذا وقد أمضي الانسان نصف مليون سنة على هذه الارض بعد الحالة الحيوانية خلال ملايين السنين إلى المرحلة الثانية أي الهمجية فكان أبكم أو شبيهاً بالأبكم لا يحمل من الآلات إلا أجفاهها يعيش منعزلاً لا يعرف الاجتماع حظه من الثقافة قد لا يزيد على حظ طائر عمره ثلاث سنوات يقتل خصمه من أجل جذر من اللنت ويأكل العصفور أو الصرصور ، ويقتل زوجته إذا رآها آثرت نفسها عليه في ثمرة فجة أو بضعة من لحم ، ويخشى الظلام والوحوش وينتفض من تهافت ورقة جافة أو من رؤية تعبان أو قنفذ

فالخوف هو طابع الانسان الهمجي وهو ما ورثه الانسان الحاضر عنه والغيظ أو الحقد كلاهما يعمل في النفس عمل الحمر فتستيقظ كفاياتنا القديمة وتكتب كفاياتنا الجديدة . وقد تمر بنا ساعات نستذكر أو نردد فيها إهانة لحقتنا من أحد الناس فنرى يدنا تتقبض ونحن لا ندري ثم يجري خيالنا بالعصا الغليظة نزل بها على أم رأسه ضرباً وخبطاً ونحن نصحب هذا الضرب باللعنات الدسمة ونشعر عندئذ بالراحة . والواقع أنك تستريح ، لأننا نرضي بهذا الخيال ، هذا الجد الهمجي القديم الذي يضره كل منا في نفسه ، والذي نكتبه أحياناً في يقظتنا فيتغفل عقلنا الواعي ويبدو خواطر لذيذة أو أحلاماً نرى فيها هذا الخصم مقهوراً أو مقتولاً . وقد مضى على هذا الانسان نحو ٧٠٠٠ سنة وهو يعيش مجتمعاً له ثقافة الزراعة ولكنه لما يح هذا العقل الهمجي القديم .

وبعد العقل الهمجي ظهر تحضر الانسان بتعلم الصيد والاجتماع ثم بالزراعة وهذه هي المرحلة الثالثة للعقل . وفي هذه المدة تثقف الانسان بأشياء عديدة فعرف اللغة والكتابة والبناء والمحرمات في الزواج والملكية

وعرف الحرب والصناعة والطهي والخبز ثم نشأت له أديان ونبئت عليها آداب من شعر وقصص وأساطير . هذا هو عقل الحضارة القديمة ، عقل الادب

وإذا قلت عقل الادب فانما أقصد به عقل الخواطر ، فان الادب يختلف من العلم بأنه يجرى مع الخواطر لانه عند التحليل لا يعدو أن يكون خيالات العقل الباطن تجري في غير ما تكلف أو عناء في قصيدة أو في قصة . ومن هنا كانت الكتب القديمة هي كتب آداب من أشعار وأساطير . وليست كتب علوم . لان « هو ميروس » صاحب الالياذة يسبق على الدوام « ارخميدس » صاحب المخترعات والآلات . وهذه قاعدة تجري على اطلاقها عند جميع الامم . وماذا نعرف نحن عن العربية الجاهلية سوى الاشعار وماذا نقرأ من مؤلفات المصريين القدماء سوى قصصهم وأساطيرهم . فالادب هو موضوع كتب الحضارات القديمة لانه ثمرة الخواطر غير المقيدة التي لا يقفها نقد أو تعوقها مراجعة أو يعتورها تحقيق

والعقل الادبي يسبق العقل العلمي . وتجارب الفرد هي صورة مصغرة لتجارب الامة . ولكن كما أن الكهل يعدو طور الغرام الملح الذي يغمر نفس الشاب ويشرع ينظر الى الحب نظر المصلحة العائلية كذلك العقل العلمي الذي هو عقل الثقافة الحديثة قد شرع يتغلب على العقل الادبي

تابع العقل الادبي العلمي تطوره ونضجه خلال الحضارات القديمة الى الحضارات الحديثة فاصبح عقل الثقافة الحديثة هو العقل الجديد عقل العلم والاختراع والكشف ، وخرج من الادب الى المجادلات اللفظية التي ترى بذرتها في ارسطوطاليس والتي تجدها في كتب الغزالي وابن رشد وكتب اللاهوتيين من الاوربيين . وهذا التحقيق في الالفاظ والتعارف إنما كان رياضة ابتدائية للتحقيق في الحقائق ذاتها

فالعقل العلمي هو أحد العقول المضمرة في النفس الانسانية وهو لذلك أقلها

نباتاً لم تضرب له عروق ولم تنشق له فروع في أنفسنا . ومن أجل هذا توقظ الحوادث في نفوسنا ، عتولنا البائدة أو الخفية الباطنة ، مستعبدين غرائزنا الحيوانية والهمجية . وحسبنا من الشواهد على هذا ما يبدو من المخمورين والهاذين والغاضبين والمجرمين والمتضارين والمتقاتلين والجائعين من أمارات الحيوانية وضروب الهمجية .

العلم ————— علم والأدب

العلم — في المعنى الواسع — مرادف للمعرفة والتعلم والتأني . ومن هنا يستطيع إطلاق « العلم » على أي شيء يوصف ويعرف ، بتشديد الراء ، وعلى الابانة عن أي فرع يقصد اليه . أما في الاطلاق الاصطلاحي العام ، فان المعنى يكون أكثر تقييداً بان نميز العلم عن فروع المعرفة تميزاً دقيقاً ، فيمكن تعريفه بأنه المعرفة المنظمة للظواهر الطبيعية والصلات التي بينها ، فهو لفظ موجز للعلم الطبيعي هذا وبينما العلم مادته : العمل والاثـر ، ونطاقه دراسة القضايا العامة ، فان الفن مادته الفكر والنظر

ثمادة العلم اذاً هي الطبيعة أو المادة وقوانينها الثانية المطردة النسق العامة الصبغة المجردة من النوازع الذاتية وهذا يتطلب تعاون العقول جميعاً لاعداد القواعد العامة الثابتة .

أما مادة الادب : فالطبيعة الانسانية والخيال العقلي

هذا وقد شرعت الشعوب القديمة تتحسس « العلم » بما كان يبدو من تتبعها للاحداث الطبيعية وتحديقها في ظواهر الطبيعة ، ومن أمثلة هذه : حركة الاجسام السماوية واتخاذ الادوات الساذجة الخشنة التي كانت تعاون الانسان على

مضاعفة السهر على سلامته وراحته . ولا بد أن يكون العلم البيولوجي قد بدأ أيضاً عن طريق تتبع حياة النبات والحيوان النافعة للإنسان والجراحة والطب الاختباري والتدجيل . ثم إن الإنسان ، حين ارتقى مستواه ، قد وسعه أن يحيط بالمعرفة المنظمة مبتدئاً بإدارة الاسئلة حول معنى الظواهر وأسبابها وبأدراك ما بينها من العلاقات .

ويبدو أن الإنسان قد خال إن ما كان يشهده من التغيرات والاحداث ، إنما كان من أثر تدخل كائن غير منظور مثل عجلة إله الشمس التي حسبها مسوقة في السماء يوماً بعد يوم ، كما حسب أن السحب فيها بقر يدر اللبن فينزل من السماء الى الارض مغذياً تربتها بالخصوبة ! . صحيح إن هذه الاساطير صبيانية . لكنها ثم ، ولا ريب ، عن التقدم نحو الشعور بحاجة الإنسان الى توضيح ما يرى . إنها فروض هيأت إلى تعرف الجمال والألهام الشعري والفني ، قائمة بمهمة أولية وخطيرة في التمهيد إلى بحث أوفى ، مكسبة معرفة مفيدة وعظيمة في التحليل المنطقي قبل أن تتأيد هذه الايضاحات الأولية . هذا وشم نظريات صحيحة قد لا يفتنع بها في عصر الهمجية ، كنظرية « نيوتن » في الثقل ، في حين أن النظريات الباطلة كان يفتنع بها يومئذ ، وأنت النظريات الصحيحة مجدية في عصر الحضارة .

ولعل ظواهر السماء كانت أول ما استرعى نظر الإنسان الأول ، ولذا كان علم الفلك على رأس العلوم الانسانية . فقد برهنت آثار ما قبل التاريخ على أن الإنسان البدائي كان يعرف شيئاً من الملاحظة التجسيمية وعلى أن الكلدانيين قد عرفوا شيئاً من قوانين الكسوف والخسوف .

وعن آسيا أخذ اليونانيون الافكار الاولى للعلم ، وفي فلسفة ثيلز ميليتاس (٥٨٠ ق.م .) وفلاسفة الايونيان ، يتبين المثل الاول في تقدم النظرة

المثيولوجية للطبيعة ، ثم جاء أناكسيمندر فأيد دوران السماء حول النجم القطبي ، ذاكرة أن القبة التي فوقنا نصف دائرة كاملة ، وكانت الاساطير تصور الارض محرومة من قاعدة تمتد الى الاعماق أى لاعمق لها وأنها زكت حرة لتكون كأسطوانة سطحت عند مركز الكرة الكستيلية . هذا ويبدو أن أناكسيمندر قد عرف أيضاً مذهب تناسق الطبيعة القاضي بأن جميع التغيرات المادية لابه . أن يكون لها سبب حقيقي .

بعد هذا جاء الفيثاغوريون فبسطوا هذه النظريات : فعندهم أن الارض ذاتها قد تكون دائرة تدور حول نقطة مركزية ثابتة كحجر في طرف خيط ، وأن الجزء غير المسكون من الارض هو النقطة الثابتة . أما الجزء المسكون فهو يواجه الاجزاء المختلفة للسماء . وقد وضعوا في النقطة المركزية الثابتة ناراً عامة كنار المذبح تستخدم كمركز لدوران الارض العابدة . ثم إنه في القرن الرابع قبل الميلاد لم يأت الكشف الجغرافي بما ينبئ عن أية علامة علي هذه النار المركزية . بل إن فكرة وجود النار قد ماتت وحل محلها نظرية دوران الارض حول محورها . وكان عند « اريستارخوس في ٢٨٠ ق. م » أن الشمس أكبر من الارض وأنه لا بد أن تكون الاولى دائرة حول الثانية . غير أن أكثر معاصري « اريستارخوس » لم يحفلوا بنظريته ، فلبثت الارض قروناً مركز النشوء هذا وفي الوقت الذي ولد فيه علم الفلك ، ظهرت مسألة المادة . ذلك أن الفلاسفة الطبيعيين الايونيين كانوا يتتبعون سير التغيرات من الارض والمادة الى تركيب جهاز النبات وأجسام الحيوان . ومن هذا التتبع نشأت نظرية أن المادة لا تفنى .

الاحصاء وتعداد النفوس

يفسر « معجم ليتراي » لفظة احصاء بعلم غايته اظهار مساحة البلاد وعدد سكانها ومواردها الزراعية . هذا ويبدو ان باو امبراطور الصين أمر في سنة ٢٢٣٨

قبل المسيح باحصاء رعاياه وتقدير مقتنياتهم . أما موسى فقد أحصى الشعب العبراني على ما هو مبين في سفر العدد بالتوراة وذلك قبل المسيح بسبعة عشر قرناً وأحصى الشعب الفرنسي سنة ١٣٢٨ . وكان نابليون الكبير شديد العناية بالاحصاء ففي سنة ١٨٠١ أمر باحصاء الشعب الفرنسي . ومنذ ذلك الحين اتسعت دائرة الاحصاء ، فأول احصاء قضائي حدث سنة ١٨٢٥ وأول احصاء تجاري وصناعي تم في سنة ١٨٣٤ ، أما أول احصاء في السكك الحديدية فقد كان في سنة ١٨٤٦ . هناك نظريتان عن تعداد النفوس والاحصاء أولهما : ان الانسان البدائي لا يمكن أن يكون قد عرف ذلك . أما النظرية الثانية فلا تجعل معرفته بالتعداد والاحصاء أمراً مستحيلاً . يبدو هذا كما ذكرته التوراة من أن داود أحصى شعبه . وكان الغرض من الاحصاء تعداد الرجال للحرب وتقدير الجباية وكان الرومانيون ، لما طبعوا عليه من النظام مغرمين بالاحصاء فقد ذكر الاحصاء وتعداد نفوس في عهد أوغسطس امبراطور الدولة

أما في القرون الوسطى فكان الاحصاء من أجل تقدير الرجال والمال للاغراض الحربية . أما الاحصاء الحديث فيبتدي من سنة ١٧٤٩ حين أحصت السويد سكانها احصاء لا يختلف عن الاحصاءات التي تجريها الحكومات الآن من حيث المبدأ . وفي سنة ١٧٥٣ حاولت الحكومات الانجليزية أن تجري احصاء فرفض البرلمان لان الاعضاء شعروا أن الغاية من هذا الاحصاء هو معرفة الزوايا التي تختبئ فيها الثروات بغية فرض ضرائب عليها ، وذلك لان في ورقة الاحصاء أسئلة خاصة عن مقدار الدخل وماهية الصناعة وما الى ذلك . أما الاحصاء العام الآن في جميع البلاد المتدنية فهو يؤخذ مرة كل ١٠ سنوات أو مرة كل ٥ سنوات . ويذكر فيه هل الشخص متزوج أم أعزب ، أباه أم عاقل ، أعمي ، أم مبصر ، وكذلك قيمة دخله وصناعته وما الى ذلك .

ونحن في غنى عن بيان ما للتعداد والاحصاء من الفوائد والضرورات .

علم الطب والصيدة

ليس من اليسير تقصى فكرة العلاج والطب واتخاذ الادوية ، وان كانت الامراض قد صاحبت الانسان منذ ظهر على الارض . غير أننا منذ كرها شيئاً عن الطب القديم .

النصوص القديمة للطب

تقسم أعضاء الجسم ، فنذكر أمراض الرأس ودواؤها ، وأمراض الصدغين فالأذن فالعين فالصدر ، كما نذكر الحمى الباطنية والسعال والبلغم وضيق التنفس وضيق الصدر والأمراض الجنسية والتناسلية والنسوية والاعصاب والعضلات والطفح الجلدي الدموي ، والعلاج بالعمليات والرياضيات والتدليك والبخور والحمام الساخن ، والاعشاب ومستخرج الاشجار كالتين والكثيرى والثوم والبصل والسسم والورد والمر وأنواع الحيوان والطيور والمعادن النحاسية والبرزية أما مناجاة القدماء لاله الطب فكانت تجري في الصيغة التالية:

« يا رب الحكمة وإله المعرفة والجد الاكبر للأطباء وسيد البحار والامواه والجاعل من الماء كل شىء حي »

هذا وقد قدس الشعبان قديماً لأن جلده ثوب يجدد شبابه وحياته فهو خالد لن يموت ! ثم إنه قد وجدت في مكتبة آشور بانيال ملك آشور في القرن الثالث عشر قبل الميلاد نقوش بابلية قديمة تصف الامراض والعقاقير ، فهناك عمود به الدواء والثاني الداء والثالث استعمال الدواء .

الادوية

يقال إن هناك وصفاً لدواء يستشق للشفاء من الزكام على لوح من الحجر
تاريخه ٣٧٠٠ قبل الميلاد .

التربية والتعليم

كان العلم وقفا على القلة المحدودة من أبناء القبيلة أو الامة . ومن هنا
كانت فكرة التعليم والتدريس ساذجة جاءت مقترنة بالرغبة في أن يطيع
المرؤوسون والعبيد السادة بعبادة الآلهة والانتظام في الجندية وحضور حلقات
الرقص والانشيد في الاسواق والحفلات . وقد بدأت المدارس في غير ما
تنظيم لساعات الدراسة أو تخصيص أمكنة لها ، وظهرت مع ظهور الفلاسفة الذين
كان يحلو لهم التحدث الى الاطفال والصغار

هذا وفي بعض الاساطير والرسوم الاثرية في مصر وآشور وأورشليم
« القدس » والصين ، ما يدل على أن نشأة التدريس ونظم التربية خاصة العسكرية
قد ظهرت قبل عصر التاريخ في صورة أولية غامضة وساذجة

الفصل الرابع عشر

المثولوجيا — الاساطير والادب

المثولوجيا علم يبحث عن الموتى وقصص الكون والآلهة والابطال وهو أيضاً اسم لهذه القصص . فمثولوجية الآلهة هي مجموع القصص اليونانية عن المقدسات والآلهة . وعلم الميثولوجيا هي المحاولات العديدة لتفسير المرويات القديمة . فقد أحس الناس قبل عصر التاريخ بحاجتهم الى استيضاح المرويات وتوضيحها أما في عصر التاريخ فهناك قصص اليونان والآريين الهنود : فيها المعقول وغيره يقول « هور » إن الناس جميعاً يحنون إلى الآلهة .

وعند « أرسطو » أن الاساطير من بنات أفكار المشرعين لتحريض الكثيرين ولاستخدامها في تأييد القانون : « تراجع : « مثولوجية الطرافات كما يوضحها التاريخ » تأليف : آيه بانبيه الذي يقول إنها تاريخ . هذا وقد كان البحث في الميثولوجيا يدور قديماً حول الناحية الطبيعية والاخلاقية والدينية والتاريخية . فعند « ثياجينز » أن الفلسفة الطبيعية هي في مرويات هومر . ثم إن « ماكس ميلار » قد بحث الميثولوجيا من الناحية اللغوية في كتابه « مقالات مختارة ومحاضرات عن اللغة » وعنده أن الكلت واژند واللاتين واليونان والالمان يرجعون الى أصل واحد .

لقد كان الهمجى يرى الاشياء فيحاول تفسيرها فيروى قصة يتناولها آخرون وعند الهمجيين أن كل شيء قابل للتشخيص .

القصص اليونانية

أشهرها « الالياذة والاوديسي » وقد اختلف المؤرخون في حقيقة شخصية « هوميروس » الذى يعزى اليه تأليف ملحمتي « الالياذة » و « الأوديسي »

فعند بعضهم أنه شاعر عظيم فقير شليب البصر في آخر أيامه وأنه ولد حوالي سنة ٨٥٠ ق.م وأن أباه يدعى « ميون ». وعند آخرين « ف. ا. وولف » الألمانى وآخرين : إن الملحمين لم تكونا قصيدتين طويلتين وإنما كانتا أنهشيد وأغاني قصيدة ، وأنه إذا فرض جدلاً أنه « هوميروس » شخصية حقيقية ، فيكون كل جهده فيها أنه جمع اشتاتها ونظمها قصيدتين كبيرتين ، كما أن « الأوديسي » تختلف عن « الإلياذة » أسلوباً وقوة معنى أما « الإلياذة » فملخصها كما يأتي :

« تروادة » مدينة في آسيا الصغرى ، ومملكتها تمتد من جنوبها الى الدردنيل وكان ملكها « بريم » له ابن يدعى « باريس » حدث أنه زار « اسبرطة » حين كان ملكها « منيلوس » غائباً وقد استطاع « باريس » أن يغري « هيلانة » الجميلة قرينة « منيلوس » بالهرب معه الى « تروادة » . فأثارت هذه الخيانة أبطال اليونان ، الذين حاصروا « تروادة » واشتھر بينهم « أجامنون » شقيق « منيلوس » و « أوريس » حاكم أيتاكا ، و « أخيلي » و « باتروكليس » ، وكانت تساعدهم « هيرا » زوجة « زوس » وابنته « اثينا » إلهة الحكمة . أما الترواديون ، فكان على رأسهم القائد هكتور تساعدهم « افروديت » ملكة الجمال . وبعد أن لبثت الحرب أعواماً عشرة ، وعجز اليونانيون عن فتح « تراودة » اقترح « أوديسي » عليهم أن يصنعوا جواداً ضخماً كبيراً من الخشب ، اختبأ في جوفه « أودوميس » وبعض زملائه المسلحين . ثم تظاهر اليونانيون بالانسحاب ، فأسرع الترواديون ليدخلوا إلى مدينتهم هذا الجواد العجيب ، الذي سرعان ما خرج الأبطال من جوفه حين جن الليل فقتلوا الحراس . وفتحوا أبواب تروادة ودمروها وأحرقوها وأعادوا « هيلانة » وعاد الأبطال الى أوطانهم عدا « يوليسير » .

أما « الأوديسي » فهي تتحدث عما لقيه « يوليسير » في رحلته ومغامراته

من الأهوال بعد حرب « تروادة » وذلك حين كانت زوجته « پنلوب » وابنه
« تلماكس » يترقبان عودته مع صحبه الى وطنه « اثاكا »

ومن قصص اليونان « اتلاتا » ، و « تيساس واريادن » ، و « أورفياس »
و « برسيوس » و « هرقل » و « أروس » و « كيوبد وسيكة » و « فيتون »

القصص المصرية والشرقية

أقدمها في مصر « كتاب الموتى » في عصر بناء الاهرام ونسخته في « متحف
لندن » وهو مشتمل على دعوات للآلهة ورتاء وقصة أوزوريس وايزيس
وهناك قصص مصرية قديمة في أوراق البردى وعلى جدران المعابد تصور
الحياة القديمة والغواطف والعبادات

وثمة قصص هندية على رأسها ملحمة ضخمة عن « القيدا » ، الكتاب
المقدس عند الهندوس الذين يعتقدون أنه وحي من الله الى رجال الامة
وأنبياؤه ، وعن « ماهابهاراتا » التي تتحدث عن وقائع حرب قامت بين قبيلتي
« البانجالا والبهاراتا »

وفي فارس « ايران » ظهر « الاثيستا » ، الكتاب المقدس المشتمل على
قصص وحكم عجيبة

الفصل الخامس عشر

اللغة والكتاب والكتابة والطباعة

اللغة هي مجموع الالفاظ التي تتطوق بها أمة من الامم وتشيع بين أفرادها الذين يستخدمون هذه الكلمات أداة للتعبير عن أخبارهم وتبادل الافكار بينهم أو قل إن اللغة هي قوة التعبير عن مشافهة

هذا وتطلق اللغة على النطق والتكلم والقوة الناطقة كما تطلق على الالفاظ التي يعبر بها المتكلم عما يحتاج نفسه من المعاني الآتية اليه من الاحساس والشعور وقوى التفكير . ولهذا تعرف بأنها العمل العقلي المتكرر دائماً لابرار الفكر الانساني في أصوات منظمة والفاظ مؤتلفة

ويرجع هذا الاطلاق الى « الاثروبولوجيا » أي علم الانسان أو على الاخص الى دائرة من العلوم الطبيعية « الفيزيولوجيا » ثم الى علم النفس الذي هو بحث من بحوث علم اللغات « الفيلولوجيا » وهو الجانب المادي لانه مجموعات الالفاظ التي تختلف تبعاً لاختلاف الاجناس البشرية والامم والشعوب . وهي إما الفاظ كانت مستعملة قديماً ، أو ما زالت في دور الاستعمال كاللغات الحالية

وعند الكتب المقدسة أنها هبة إلهية وصلت من الرب الى الانسان ، وثمة مذهب آخر يقول إنها ترجع الى نشأة طبيعية هي التدرج الفكري المرتبط بطبيعة الانسان وتكوين أعضاء النطق فيه من حنجرة وحلق وخيشوم ولسان وأسنان وشفتين ، مع ما للقوى الفكرية من أثر في تحريك تلك الاعضاء

تتحرك هذه الاعضاء المستعدة للحركة عند الانسان. وبفعل الحركة يدفع أصواتاً ساذجة من فمه كاصوات الطفل قبل النطق. وهذه الاصوات الساذجة تساعد على الاشارة باليد والايحاء بالرأس والدلالة بالكتف. أى أن الاشارة بالحركات المتنوعة قد نشأت بتنوع الدواعي والغراض، وكانت الاصوات تتدرج في النمو والوضوح بتدرج الاحساس والشعور.

ثم بلغت اللغة مرحلة تكوين المقاطع بمحاكاة الطبيعة بما يسمعه الانسان من الاصوات كخفيف الاشجار وخريف الماء. ثم جاءت مرحلة تركيب المقاطع فتكونت الكلمات. وظهرت الفاظ قليلة العدد، زادت تدريجياً. ثم نشأت لها ضوابط باسم القوانين أو القواعد اللغوية، كما ظهرت لها فنون وتوقيع من ترو ونظم

* * *

هل هناك لغة واحدة تفرعت عنها سائر اللغات ؟ يرى الباحثون أن الجواب على هذا يرجع الى تاريخ نشأة الانسان على الارض فان كانت نشأته في بقعة واحدة كما يرى المذهب الدينى - كانت هناك لغة واحدة تفرعت الى لهجات كثيرة في أعقاب أبناء نوح بعد تبلبل الالسنه في حادث بناء بابل وبرجها الكبير وفقاً لرواية التوراة. أما إذا كان الانسان قد نشأ في جهات كثيرة، وهو ما يذهب اليه علم الحياة «البيولوجيا» واصول الاحياء، فانه لا توجد له لغة واحدة أولى بل نشأت له من أول الامر لغات كثيرة متعددة بتعدد الجهات والجماعات

أقسام اللغة _____ ات

قسم العلماء اللغات الانسانية عدة مجاميع، اشتركت كل مجموعة منها في خصائص لفظية وصلات تكوينية في اللفظ والتركيب والاسلوب والقواعد. أما أقدم اللغات التي وصلت اليها متبعة بالقواعد الدقيقة والتنسيق اللفظي

والجمال الفنى فهي اللغة المصرية «القديمة الهيروغرافية» والسنسكريتية والایرانية القديمة والبابلية

علم اللغة _____ ات

« الفيلولوجيا » معناها بالعربية علم اللغات والكلمة مؤلفة من « فيلوس » ومعناها محب أو صديق أو مؤثر و « لوجوس » معناها كلمة أو كلام أو فن . أما « الفيلولوج » فهو مؤثر الكلمة الباحث فيها . وعلى هذا كان علم اللغة ، هو العلم الباحث عن جميع النواحي العقلية الانسانية لدى كل أمة من الأمم المعنية بدراسة اللغات . ومن أجل هذا كان هناك « الفيلولوجيا » المصرية أو الهندية أو العبرية أو الكلاسيكية أي العالية الرتبة أو المحتذاة التي كان لها بعد عصر النهضة أربعة أدوار الدور الطلابي من منتصف القرن الرابع عشر إلى منتصف القرن السادس عشر . والثاني - الفرنسي إلى أواخر القرن السابع عشر . والثالث - الانجليزي الهولندي إلى آخر القرن الثامن عشر . والرابع - الألماني

مجاميع اللغات

هذا وقد قسم المستشرقون اللغات مجاميع ، تشمل كل مجموعة منها علي طائفة من اللغات التي بين بعضها والبعض الآخر قرابة أو مشابهة في الالفاظ والتراكيب والقواعد والتفكير علي أن يكون هذا التقسيم تابعاً الى تقسيم النوع الانساني إلى أجناس بشرية

وكان أول تقسيم للاجناس البشرية هو تقسيم التوراة التي أرجعت النوع الانساني ، على تعدد قبائله ، إلى الأشخاص الثلاثة وهم : سام وحام ويافت وهناك تقسيمات طبيعية أخرى ترجع في تكوينها إلى طبيعة الانسان من حيث الالوان والمميزات الفطرية والاما كن والاعواسط . وكيفما كان الامر ، فانه

توجد جماعة متحدة في النشأة والمكان واللون كونت جنساً بشرياً عظيماً اتصلت شعوبه اتصالاً وثيقاً وارتبطت بكل الروابط الطبيعية والاجتماعية التي تجعلها حقيقة جنساً بشرياً ممتازاً على مبدأ أى تقسيم . ويعرف هذا الجنس في رواية التوراة بالجنس السامي . كذلك الجنس الحامى قد أخذ وضعاً مثل الوضع المتقدم للجنس السامي . ومعنى هذا أن الجنسين قد بقيت لهما التسمية والوحدة الجنسية حتى أن بعض المراجع عدّهما جنساً واحداً يعرف بالجنس السامى والحامى ، لما وجد من الامتزاج بين أمم هذين الجنسين في اللغات وتطور الجماعات .

أما الجنس الياقثى فهو ليس معروفاً إلا في تقسيم التوراة أى في التقسيم الدينى . أما في النظر الطبيعى فانه يسمى الجنس الآرى أو الهندو جرمانى . كذلك أضاف النظر الطبيعى الى الاجناس الثلاثة أجناساً أخرى كثيرة كالهندية الصينية والملايوپو لونيكية والادرويدية والاورالتائية والاسترالية والامريكية والباتورية واللغات المنعزلة .

المجموعة السامية

القسم الشرقى ولغاته : البابلية والاشورية والكلدانية الارامية . والقسم الغربى : الكنعانية والاخلامية والفينيقية والبوتية والآرامية والعبرية والسريانية والتدموية والموأية والامورية .

والقسم الجنوبى - الفرع العربى ولهجاته العربية القديمة أو الآرامية والقحطانية والحيرية والمعينية والسبئية والعدنانية المصرية أو القرشية الفصحى أما لهجات الفرع الحبشى فهي : الحبشية أو الاثيوبية والجعرية والتيجرية والتجرينائية والامحارية والهررية .

المجموعة الحامية - القسم الشمالى : اللهجات البربرية في شمال أفريقيا واليبية . القسم المصرى القديم : الهيروغليفية أو المقدسة الهيراطيقية والديموطيقية والقبطية

والجنوبي الاثيوبي فروعہ : الالہجات الغلیة والصومالیة والباچیة والقلاشیة والدنطالیة والاجاویة والساهویة والبلینیة .

وبعد أن تفرعت عن الاثيوبية الحبشية الحامية اللهجات الحامية المتقدمة ،
امتزجت بالعربية السامية وهي اللهجة السبئية امتزاجاً جعل عناصرها الحامية
تتلاشى أمام العناصر العربية السامية فأصبحت الحبشية من اللغات السامية
هذا واللغة مكتسبة أصولها من محاكاة الأصوات الخارجية وما يخرجها
الإنسان من الأصوات اختياراً أو اضطراراً

وكانت اللغة أصواتاً حيوانية ثم تطورت . فاللغة البدائية أو الهجية قليلة الكلمات لا تزيد على ٣٠٠ كلمة ، ولغة المتحضرين واسعة ، ففي الإنجليزية ربع مليون كلمة .

الفاء

الف باء مأخوذة من اليونانية وهي تعنى سلسلة من الرموز المتعارف عليها
دالة على صوت مفرد أو أصوات متجمعة .

ولقد كان الفينيقيون يستعملون الهجائية في القرن التاسع ق.م في طلاقة تدل
على أنهم قد عرفوها قبل ذلك . ويقال ان الهجائية الفينيقية مأخوذة من الهجائية
لهيراطيقية المصرية للمشابهة القاعة بين رموزها .

لغة الاشــــــــــــارات

واللغة ليست مقصورة على النطق باللسان بل إن من اللغة الإشارة باليد
والإيماء بالرأس وهز الكتف وغض البصر والتحديق بالعين ، والابتسام بالشفة
والوضع الذي يكون عليه الجسم اعتدالا أو ميلا . وقد اتخذت الأبواق
والاعلام وطريقة تحريكها والموسيقى والإشارات ، لغة في الجيش و « الشفرة »
في المحادثات الدبلوماسية

هذا واللغات الحية تختلف عن اللغات السابقة كاللغة السريانية عن الكلدانية القديمة ، والايطالية عن اللاتينية والقبطية عن المصرية القديمة والسريانية والكلدانية القديمة أو الاشورية لغة واحدة ، واليونانية الحديثة واليونانية القديمة لغة واحدة . أما من حيث حيوية اللغة فسندنا أنها لا تعد حية إلا متى كانت خاضعة للنواميس المتسلطة على الاحياء وأهمها النمو والذئور . فاللغة لا تنمو إلا إذا كانت شائعة على ألسنة العامة

هل اللغة هي ميزة الانسان ؟

عرف المنطقيون الانسان تعاريف مختلفة فقالوا أنه : « حيوان ضاحك » فلما وجدوا بعض أنواع القرود تضحك عدلوا عن هذا التعريف ، وقالوا انه : « حيوان اجتماعي » فلما وجدوا بعض أنواع الحيوان كالكرابي وغيرها تجتمع مئات وألوفاً في أماكن معلومة في أزمنة معينة كأنما تعقد مؤتمراً أو مجمعاً سياسياً أو ندوة علمية قالوا أنه : « هو حيوان منتصب القامة » فلما وجدوا بعض القرود تنتصب مثل إنتصابه ، قالوا إنه الانسان « حيوان صانع » ولما رأوا بين أنواع الحيوان ما يستطيع أن يقوم بصناعات يعجز عنها ، قالوا : إنه « حيوان كاتب » ولما اعترض عليها بان الكتابة ليست صفة لازمة للانسان قالوا إذن هو : « حيوان ناطق » . أما المنطق فلا يراد به مجرد التكلم أو التفاهم إذ قد يكون بين بعض أنواع الحيوان لغة يتفاهم بها أفرادها . ولعل نباح الكلب ومواء الهر وخوار الثور وصهيل الفرس ونهيق الحمار وتغريد الطيور وتقيق الضفدع — لغات يتفاهم بها أفراد كل نوع منها فيما بينها ، إذ لا يشترط في اللغة أن تكون أصواتها مقطعية .

على أن أصوات الانسان اذا امتازت بتقطعها ، ففي بعض أنواع الحيوان خصائص صوتية يقصر عنها الانسان كاصوات بعض الطيور والهوام . فامتياز

أصوات الانسان بالمقاطع لا يجعلها منفردة ، ولا يمنع وقوع التفاهم بين سائر
أنواع الحيوان

فالنطق الذي ميزنا به الانسان هو غير اللفظ . وربما صح تعريفه بأنه القوى
الخاصة بالمتكلمين أو هو القوى المنطقية التي يدركون بها الاحكام المنطقية
كالقياس والبرهان وما جرى مجرى ذلك . على أننا لانستطيع الجزم بان الحيوان
الاعجم خلو من هذه القوى أو بعضها أو ما يقاربها ويشاكلها

رأى فى اللغة

عند « الدكتور أحمد زكي بك المدير العام لمصلحة الكيمياء » أن اللغات
ليست بالشىء الذي يولد مع الانسان كأثقه ولونه وسلامة هضمه أو فساده ، بل
هى من إرث المجتمع ، يتعلمه المولود فى نشأته كما يتعلم أمور الحياة الأخرى . بديهى
أنك لو أخذت طفلاً مصرياً فأودعته بيئة فرنسية لشب وهو لا يستطيع أن
ينطق الصاد والظاء والعين ثم يكون أخف النطق ، ولو أخذت طفلاً فرنسياً
فأودعته بيئة مصرية لنطق بكل ذلك كل منطق من فقه دون أثقه ، ولو أخذت
طفلاً مدنياً وأودعته بيئة قرود لشب يصيت كما تصيت القروء . فاللغة من كسب
الفرد فى الجماعة ، وهى فى الجماعات من كسب الاجيال . ويرى العلماء أن الناس
جاء عليهم دور فى أدوار التطور الاولى لم تكن اللغات المنطوقة فيهم بالشىء
المذكور . وقد فحص بعض العلماء خجاجم رجال عثروا عليها فى حفائر فى الارض
لعصور ما قبل التاريخ وجاء أن يجدوا فيها الدليل على أن أهل تلك العصور لم
يكونوا يستطيعون الكلام المنطوق ؟ ومهما يكن من أمر هؤلاء وما حصلوا
عليها من نتائج ، فإن انجاهم هذا نذكره لتوكيد المعنى الذي نريده من أن اللغة
الانسانية المنطوقة شىء مصنوع من ميراث الدهر ، يجري عليها ما يجري على
الموارث من قلة وكثرة ، وضيق واتساع . وقد تتعاون الظروف ، أو فى مكنة

الفكر أن يتصور ظروفًا تنعدم فيها لغات الكلام ، أو تتضاءل حتى تكون كالعدم ، دون أن تؤثر على مطالب الحياة الأولى من طعام وشراب ، ومن إنسان يمتد به الوجد و يتسلسل . وبين سكان هذه الأرض آدميون يعيشون في مجتمع لا يزيد أفرادهم على المئات يتكلمون لغات لا يفهمها مجاوروهم من أهل المجتمعات الصغيرة الأخرى . ولكن أي لغات هذه ؟ لا شك أنها لغات كأبسط ما تكون اللغات ، ضيقة كضيق حاجات هذه المجتمعات من أمور العيش .

إن لفظة اللغة تنصب أكثر انصبابها على لغة الكلام ، وهي لغة قد امتاز بها الإنسان وحده ، مازده بها رنة مرنة وعضلات حلق مختلفة متسقة ، وأحبال صوت فيه متقاصرة متطاولة ، ثم شفة ولسان تتآلف جميعاً على إخراج أنواع من أصوات كثيرة لا يكاد الحصر يحصيها . وحسبك من تعددها أن اللغة الواحدة بها ما يقرب من ثلاثين حرفاً يحرك كل منها ثلاث حركات أو أكثر ، عدا ما يستطيع الفرد أن يحدثه في نغماتها من رفع وخفض على درجات شتى ، وترقيق وتغليظ على درجات شتى كذلك ، ثم ما يستطيعه من تأليف بينها وصناعة ما نسميه بالكلمات وهي في لغة البشر ألوف مؤلفة

فلهذا الكلام لغة أصوات راقية معقدة ، آلتها حناجر راقية معقدة لحوان راق معقد . حسها الأذن فهي لغة آذان

وإلى جانب هذه اللغة توجد لغة أخرى تعتمد على الحركات والإشارات وهي تحس بالعين ، ولهذا نسميها لغة العيون . والإنسان في أدنى دركات الترقى تقل لغته الأذنية أي لغة الكلام ، وتكثر لغته العينية أي لغة الحركات والإشارات ، حتى قيل إن في القبائل الإنسانية قبائل لا تستطيع أن تفهم في الظلام

علي أن الإنسان في أرقى مدنيته وأرفع ثقافته ، لم يتخلص بعد من لغة العين :

راقب رجلاً يتحدث ، لا سيما حديثاً حاراً مفعماً بالمشاعر ، تجد يده لا تفتأ مرفوعة مخفوضة مبسوطة مقبوضة ، ترسم في الهواء المستقيمت والمنحنيات وما يخطر على بالك من أشكال وما لا يخطر ، وانظر لها تتدق على المنضدة اندفاقاً . وانظر الى عضلات وجهه كيف تتبسط وكيف تتقبض ، وإلى عينه وحاجبه كيف يضيقان ويتسعان . ومن الناس من لا يكفيه التفاهم بالأيدي فيستعين بالارجل توكيداً للكلم المسموع . وقد تعطل لغة الكلام أصلاً عند الانسان ، وتحل مكانها لغة الاشارة ، لغة العين . تسأل المريض : كيف حالك ؟ فيقطب من وجهه ويمد في شفثيه : فتعلم أنه سيء الحال . وينظر الرجل إلى المرأة نظرة الطلب ، فترد عليه بنظرة هي الرفض ، واللسان لم يتحرك . والمجرمون في بعض الامم الحية لهم لغات كلها إشارية عينية ، تعددت ألفاظها وكثرت معانيها حتى صارت ترقم وتدون . وبعض قبائل الهند الغربية لغات بالاشارة أكثر اعتمادهم عليها . والجيش تتفاهم من بعيد بالرايات يحركونها حركات مختلفات ، وبالمرايا يعكسون عليها ضوء الشمس أشكالاً . وكل هذه لغات عينية مدروسة . ولغة الخرس لغة أشكال فهي لغة عين . واللغة الهيروغليفية لغة اشكال فهي لغة عين . بل كل ما كتب في الكتب وحبر في الأوراق ، إنما هو لغة عين برغم اتصاله الوثيق باللغة المرقومة .

ولا يظن أحد أن لغة العين هي دائماً دون لغة الأذن قيمة أو أقل منها في الاداء . فالصورة الزيتية البديعة يرسمها لك الرسام فتحمل اليك من المعاني ما لا تحمله الكلمات . والنظرة الحبيبة تبعث بها اليك النفس الحبيبة فتعجز عن كامل وصفها عياقة الشعراء . والنكتة على المسرح تسمعها من المذيع فلا تقع من نفسك موقعها وأنت حاضر المسرح . وكثيراً ما نسمع الضحكات العالية تنطلق

في الحاضرين فلا تفهم لها من على الأثير معنى ، لأنها نكتة إشارة انتقلت اليهم بواسطة العين دونك

هذا في الانسان . أما الحيوان فلا شك أن للحيوانات لغة كالانسان . هي لغة أذنية وعينية معاً ، ولكنها لغة بسيطة بمقدار بساطة تركيب هذه الحيوانات أو على مقدار بساطة حاجات هذه الحيوانات في الوجود أو على مقدار ما تنجح اليه هذه الحيوانات من اجتماع . فمن الحيوان ما يعيش عيشة انفراد وانعزال لا يعرف السرب والثول والقطيع ، فهذا لا لغة له ، أو لا تكاد تكون له لغة ، ومنها ما يعيش أسراباً أو أتوالاً قطعاناً ، فهذا له لغة ، لغة أصوات ولغة حركات وكما اتخذت هذه الأسراب والأتوال شكل المجتمعات ، وكان فيها من التعاون نصيب وافر كالذي يكون في المجتمعات ، زادت لغة أفرادها تصنعاً واتساعاً . ومن هذه الحيوانات النحل والنمل والزناير .

الفناء واللغة

يبدو أن الفناء من أول ما عرفه الانسان قبل عصر التاريخ . وأنه كان لغته الأولى فقد كان ذلك الانسان يغنى أكثر مما يتكلم ، وقد حفظت العصور القديمة الأولى الأغاني التي تضمنت تاريخ الشعوب القديمة . بل إن هذا لا يزال شأن القبائل الهمجية إلى اليوم وإن الأغنية لمئات مواء القط ونباح الكلب وتغريد الطير

الفاظ الحيوان في اللغة

للحمام هديل وهدير ، وله كذلك سجع ونوح وحنين . ويقال قاقت الدجاجة قوقاة وزقا الديك زقواً . أما صوت الغراب فتعيق وتعيب . وصوت العصفور زرزررة . وصوت الصقر صفير وصوت النسر تقيض فيقال انقض النسر أو البازي

لغات العالم

تقسم لغات العالم قسمين عظيمين : راقية ، وغير راقية . وهذه الأخيرة تشمل أدنى اللغات وفيها اللغات الزنجية ، وهي التي يتفاهم بها سكان جنوب أفريقيا ، والاميركية التي كان يتفاهم بها هنود أميركا ، واللغات الصينية وغيرها من اللغات المؤلفة من مقطع واحد ولا فرق فيها بين الاسم والفعل والحرف أما الآن فتقسم اللغة ثلاث طوائف كبيرة وهي السامية والآرية والطورانية أما الطورانية فتشتمل على اللغات المنغولية والتتقاسية والاوغرافية وتسمى أيضاً لغات غير متصرفة أي أن ألفاظها غير قابلة للتصريف ، وإنما يحصل فيها الاشتقاق بإضافة زوائد على أصل مادة الفعل ، وأرقى لغات هذه الطائفة اللغة التركية . أما الطائفة الآرية فتشتمل على لغات أوروبا والهند وفارس وكردستان . وتسمى أيضاً اللغات اليافثية لأن أغلب المتكلمين بها من نسل يافث وهي تقسم قسمين عظيمين : جنوبية ، وشمالية . فالجنوبية لغات جنوب آسيا وهي السنسكريتية ، وفروعها الهندية والفارسية والأفغانية والكردية والبخارية والارمنية والأوسية

والشمالية تشمل لغات أوروبا . وتقسم إلى خمسة أقسام (١) الكلتيه وفيها لغات جزائر بريطانيا أو انكلترا (٢) الايطالية وفيها اللاتينية وفروعها وهي لغات فرنسا وإيطاليا وإسبانيا والبرتغال (٣) اليونانية ومنها اليوناني القديم والحديث (٤) الوندية ومنها لغات روسيا وبلغاريا وبوهيميا (٥) التيوتونية ومنها لغات انكلترا وألمانيا وهولندا والدانمارك وإيسلاندا .

قاموس اللغة الحيوان

حاول « جورج شويدتزي » الألماني الذي وضع منذ سنوات كتاب « هل تستطيع محادثة الشمبانزي ؟ » أن يبين فيه أن لغة الانسان قد نشأت وتطورت

من أصوات الحيوان ، مستدلاً على ذلك بأننا نعبر عن بعض الأشياء بالأصوات التي تعبر بها بعض الحيوانات العليا . فالقرد مثلاً ، حين يغضب أو يشور ، يصدر هذه الألفاظ « تس تس تس » ، وهي الأصوات ذاتها التي يصدرها الإنسان بلسانه تعبيراً عن غضبه أو دهشته أو امتعاضه

كذلك حاول « جارنر » من علماء الحيوان في أمريكا أن يبين ما بين صوت القرد وحديث الإنسان من صلة وتشابه ، فأنسل بين غابات أمريكا الوسطى حيث أمضي بين قرودها المختلفة شهوراً ، ليسجل أصواتها على أقراص الجراموفون . وقد تبين أن للقردة لغة تتألف من ألفاظ وأصوات مختلفة ، يعبر كل منها عن معنى معين . فإذا غضب ونار لفظ هذه اللفظة « في في » ، وإذا ضحك وابتهج أصدر هذا الصوت « ها ها » . واللفظة الأولى تشبه زفرة الإنسان ساعة ضيقه وتذمره ، والصوت الثاني يشبه قهقهته حين مرحة وطربه . وقد استطاع « جارنر » أن يجمع طائفة كبيرة من ألفاظ القرده وأصواتها ، وأن يؤلف منها « قاموساً » ثم ذهب « جارنر » إلى حديقة الحيوان بمدينة لوس انجليس وأدار أحد أقراص الجراموفون التي سجلت عليها ألفاظ الغضب وأصواته : فإذا بالقردة تشور في أقفاصها صاحبة هائجة ، وترجر حائقة مغيظة : فلما أدار قرصاً سجلت عليه ألفاظ المرح وأصوات الغبطة ، هدأت القروء واستكانت ثم تولتها نشوة من الفرح والطرب ، فقامت تلهو وتقفز وترقص واستطاعت قردة الحديقة أن تفهم سائر الأقراص التي سجلت عليها أصوات الحب ، والخوف والتهديد ، والتحذير . وكشف « جارنر » أن هناك ألفاظاً مشتركة بين بعض أنواع القرده ولا سيما الجييون ، وبعض القبائل البدائية التي تسكن الغابات . فمن ذلك لفظة « هيو » ومعناها النمر في لغة الجييون ولغة قبائل الغابات في أمريكا

الوسطى . بل إن بعض هذه الجماعات الفطرية ليست لها لغة تتألف من ألفاظ كجميع لغات البشر ، بل تتفاهم بأصوات مختلفة كهذه التي يتفاهم بها الحيوان .

لغة النحل وحواسها العجيبة

أثبت « فرتش » الأستاذ بجامعة ميونيخ والنحال العالمى ، أن النحل يميز البرتقالى والأصفر والأخضر والبنفسجى ، ولكنه لا يميز اللون الأحمر بل يميز الأشعة التى فوق البنفسجى ، وهى الأشعة التى يعجز الإنسان عن رؤيتها ولا يتبينها إلا باللوح الفوتوغرافى وأثبت أن حس الشم فيه دقيق جداً وبه يميز أنواع الزهر بعضها عن بعض ، وأن حس الذوق فيه قوى فيميز الحلو عن المر عن الحامض عن المالح ولكن ما نحسبه حلواً قد لا يكون كذلك فى نظره فالسكرين والدولسين وهما من أنواع السكر المركب لا طعم لهما فى ذوقه .

ثم درس لغة النحل . والذى جملة على ذلك التجربة الآتية : وضع قليلاً من الحلوى على لوح ووضع اللوح على مائدة فى الهواء الطلق . وجعل يراقبه حتى وصلت إليه نحلة وعرفت ما عليه فلم ينقض وقت طويل حتى كثر النحل على اللوح وجميعه آت من القفير التى جاءت منه النحلة الأولى . فقال فى نفسه : كيف استطاعت النحلة الأولى أن تنبئ سائر النحل فى القفير بما اكتشف . ثم عهد « فون فرتش » إلى رقم النحل فى قفير ما : كل نحلة رقماً خاصاً . ثم جعل يراقب ما يقع فعرف أن النحلة التى تجد اللوح الذى عليه الغذاء . تبدأ تأخذ منه ما تقدر عليه وتعود إلى القفير فتفرغ ما فى جعبتها ثم تجعل ترقص رقصة خاصاً والنحل من حوالىها مأخوذ برقصها يقترب منها ويلبسها بلوامسه وما تنتهى من رقصها حتى يخرج النحل إلى موقع اللوح الذى عليه الغذاء . وعند ما يجده يأخذ منه ما يستطيع ويعود إلى القفير فيفرغ ما فى جعبته منه ثم يرقص فيكثر إقبال النحل على مورد الغذاء .

وقد أثبت « فون رتش » بالمراقبة الدقيقة أن بين كثرة النحل حول مورد الغذاء والرقص صلة مؤكدة . ثم خطر له أن يبحث كيف يعرف النحل موقع الغذاء من مجرد الرقص لأنه شاهد أن النحل الذي يذهب اليه يذهب مستقلاً لا تابعاً للنحلة التي اكتشفته . فوجد أنه إذا كان مورد الغذاء جرة أو لوحاً أو أى مصدر للغذاء غير مألوف في حياة النحل فقد يطول الوقت قبلما يكتشفه النحل . فكان الرقص يدلّه دلالة عامة على موقع المورد دون أن يستطيع التحديد وقد كان مورد الغذاء في احدي هذه التجارب جرة من الشراب السكرى على بعد كيلو متر من القفير يحول بينه وبين القفير تلال وحدائق

أما اذا كان مصدر الغذاء طبيعياً مألوفاً أى زهرة من الازهار فان النحل بعد أن يشاهد الرقص يسير اليها توأ صادفاً عن غيرها من الازهار . وقد نجح في تطبيق تجربته هذه على جميع الازهار الا الازهار التي لارائحة لها . وتفسير ذلك أن النحل يشم رائحة الزهرة العالقة بجسم النحلة الاولى عند ما يلمسها بلوامسها وهى ترقص

الكتابة

بدأت الكتابة صوراً للانسان والحيوان وما اليه ثم اخذت فكان يرمز بخط عمودى صغير تحترقه شرطة أو شرطتان ثم صارت كتابة تصويرية مكثفة مألوفة . ولما كانت الكتابة السومرية تدون بالعصا على الطين ، سرعان ما اختلفت أوضاع الصور الكتابية عما تمثله من الاشياء . ودعيت بالكتابة المسبارية

أما الكتابة المصرية القديمة فقد بقيت المائلة بين الشئ وصورته الكتابية قائمة لأن المصريين كانوا يدونون الكتابة على الجدران والقطع المستطيلة من قصة البردى . وهو أول نوع للورق

ثم أن الكتابة سارت خطوة أخرى حين أصبحت الصورة لا تمثل الشيء المصور ذاته بل شيئاً يماثله . أما اللغة السومرية فقد أصبحت تتألف من مقاطع مركبة حين أريد منها التعبير عن الأفكار التي لا تستطيع الصور الدلالة عليها توأ هذا وقد خطت اللغتان المصرية والسومرية هذه الخطوات مفيدتين من اتصالهما بأمم أخرى عاونت على اختراع الأحرف الهجائية بعد أن نهلت من فيضها وعلى هذا كانت الحروف الهجائية الصحيحة في العالم ثمرة امتزاج الكتابة السومرية بالكتابة الهيروغليفية . أما في الصين فإن الكتابة التصويرية لم تتطور إلى الأحرف الهجائية .

وليس بمعجيب أن يفضى اختراع الحروف الهجائية إلى تقدم الحياة الاجتماعية وأن يكون من آثاره تدوين الاتفاقات وتسجيل القوانين والأوامر وصيرورة الدول أوسع رقعة وثقافة وبقظة ، وأن تنقل أوامر الملك والقسيس واختامها إلى غير المكان الذي يقام فيه .

وكان السومريون يعنون بصنع الاختام ويتأثقون في زخرفتها وكان الأشراف والتجار يصمون بها على الوثائق المحفورة على الطين ، فتبقى على الزمن لا تمسها يد العفاء . وفي بابل كانت الكتابة المسمارية هي كتابة سكان بابل لأن حروفها تشبه المسمير شكلاً

الطباعة

كان الناس في يروه القديمة في « أميركا الجنوبية » يعبرون عما يقصدون في رسائلهم بعقد العقد في الحبال وتلوينها بالوان ذات معان خاصة ولا يزال بعض العامة في مصر يعقدون عقدة في المنديل اذا كانوا يخشون النسيان . وبعض الخبازين يحزون العصا حزواً بمقدار الرغفان . أما السقاؤون فيسمون على باب المنزل خطوطاً عريضة كل خط رمز للواحد

كانت الصور في بداية الصناعة تدل على الفكرة ثم أخذت تتطور حتى صارت تدل على الصوت المنطوق .

وأخذ التقدم يطرد إلى أن اخترع بعضهم حروفا تدل على الحركة في الكلمة إذ أمكن بنحو ٣٠ علامة أن تبين أصوات أية لفظة إنسانية . وهذه العلامات هي الحروف الهجائية . والارجح أن الفينيقيين هم أول من استعمل هذه الحروف لأنهم كانوا أمة تجارية يحتاجون إلى ضبط حسابهم .

وكان الناس يكتبون على مواد عديدة . فكان الاشوريون يكتبون على قوالب من الآجر . وكانت المنشورات الحكومية تكتب على الحجر أو البرونز . وقد استعمل للكتابة أيضاً عظم اللوح من البقر والغنم والابل . وكذلك استعمل الخشب المصقول وبعض الصفائح المغطاة بالشمع وجلود الحيوان بعد تجفيفها وتلوينها وكانت تسمى رقوفاً

وكانت مصر في ذلك الوقت تستعمل البردي . وهو نبات قد زال الآن من مصر ، ولكنه ينبت في بعض أنحاء السودان . وكان اليابانيون والصينيون يصنعون ورقاً جيداً قبل الميلاد المسيحي . وكانوا يصنعونه من الخرق والكتان والقطن ولحاء بعض الاشجار . وكانت الكتب تصنع صنعا فكان الكتاب قطعة ورق مستطيلة تلف حول اسطوانة وتكتب على وجه واحد فقط . وفي القرون الوسطى حدث بعض التطور ؛ إذ صارت الكتب تؤلف من أوراق مربعة مكتوبة على الوجهين وكانت تلتصق معاً وتوضع بين دفتين من الخشب أو الرق أو المعدن . وكان كثيراً ما يدعم الناس دفتي الكتاب بقضبان من الفولاذ فكانت الكتب لذلك ثقيلة كبيرة الخطر على من يتناولها ، فقد حدث أن سقط كتاب على بترارك الشاعر فأذاه أذي كبيراً في ساقه . وكان الناس يعتقدون أنهم يحمون الكتب بهذه

الطريقة من اللصوص. وقد ثبت في سنة ١٥١٥ أن مكتبة البندقية التي كان أسسها الكردينال بيساربون قد فقد منها نحو ٤٠٠ كتاب أي نصف مجموع ما فيها وذلك لأن المستعيرين لم يردوا ما استعاروه. ولما أراد لويس الحادي عشر أن يستعير من كلية الطب في باريس كتاباً عربياً في الطب، رفض أمين المكتبة أن يسلم الكتاب إلا بعد أن أخذ كأساً من الفضة رهناً عليه وبعد أن يحصل على ضمان رجال حاشيته في رد الكتاب

ثم إن أدوات الكتابة قد تحسنت بعدئذ فكانوا يكتبون بريش الاوز ثم استعملوا الفرشاة ثم القصب ثم الحديد. وصار الحبر الاسود يستعمل دون غيره وخصص الحبر الاحمر لكتابة العناوين. وكان كاتب العنوان إخصائياً في صناعته لا ينتمي الى طبقة النساخ الذين يكتبون صفحات الكتاب. ثم هبطت أسعار الورق وعمم استعماله بين الناس. فقد جاء الورق من قلب آسيا فحمله العرب الذين كانوا وسيلة الاتصال بين الشرق والغرب إلى أوروبا. وقد انتشر بعد الحروب الصليبية في الاقطار المحيطة بالبحر المتوسط. وكانت الاندلس أحد مراكز صناعة الورق. وأقدم أنواع الورق هو الآن في الاسكوريال في اسبانيا. وفي سنة ١٢٢١ أمر الامبراطور فريدريك الثاني موظفيه ألا يكتبوا القوانين على الورق، وإنما يكتبونها على الرقوق. وفي القرن الرابع عشر انتشرت معامل الورق في فرنسا وقد كان الورق يصنع باليد إلا حيث كان يمكن إدارة المصنع بالماء المنحدر. وكان نسخ الكتاب الواحد يحتاج الى عدد كبير من النساخ. وقد نسخ كتاب عن الرسوم الاكليريكية فاحتاج نسخه إلى ٢١ شهراً. فلو حسبنا ما نحتاج اليه من الوقت لكي ننسخ ٣٠٠٠ كتاب مثله لبلغ ٥٢٥٠ سنة. ولهذا

السبب كان اقتناء الكتب يعد من ضروب الترف ولا يقدر عليه إلا كبار الكهنة والاشراف

وكان الذى أدى في النهاية الى اختراع الطباعة الحديثة ، كثير من المخترعات التقت معاً في نقطة واحدة . فاختراع الطباعة لم يحدث دفعة واحدة وإنما جاء خاتمة لمخترعات كثيرة جعلت وجوده في حيز الممكنات . وكان أول ذلك انتشار صناعة الورق ثم الطبع بحجر الخشب . فقد كانت لفظة « الطباعة » معروفة في هولندة قبل ظهور الطباعة الحديثة وذلك لانهم كانوا يطبعون الصور على ورق اللعب ، عن أصل من المعدن أو الخشب ، قد حفرت فيه الصورة بارزة . وكانت الصور الكبيرة تطبع على هذا النحو ويطبع معها بيتان أو ثلاثة من الشعر . وكان هذا الفن معروفاً في كوريا قبل المسيح وشاع استعماله في النصف الاول من القرن الخامس عشر في أوروبا

ومما ساعد على اختراع الطباعة فصل الحروف . فان الحروف كانت تكتب قبلاً متصلة ، ولكن بعضهم اهتمدى إلى طريقة فصلها وصار يصنعها من الخشب أو المعدن . ثم كانت تصف وتضغط بما يشبه المضاعط التي كانت تستعمل في عصر العنب أو الزيتون . وقد كان الرومان يعرفون الحروف المنفصلة ويعلمونها أولادهم : ثم كان القدماء يعرفون الختم ويطبعونه على الشمع فتظهر الصورة والرمز أو الاسم .

على أنه لما ظهرت الطباعة قابلاً للناس في غضب وحماسة . أما فئة النساخين فقد تلقتها في سخط ولعنة ، لان وجود المطابع كان يقضي على مورد رزقهم . أما سائر طبقات الناس فقد رحبوا بها وعدوها رأس الفنون والعلوم . ولذلك كانت المطبعة في بداية ظهورها هدفاً للعواطف المتناقضة والآراء المتباينة ذلك أن

للطباعة أثراً مهماً في الماضي والحاضر والمستقبل. إذ هي قبل كل شيء وسيلة حفظ أفكار الأجيال الماضية ، فقد حاول الناس منذ الأزمان القديمة أن يخاطبوا أرواح الموتى .

ومن المعارضين للطباعة النساخون الذين ظنوا أنها تقضي على مادة رزقهم لأن الطبع قام مقام النسخ . هذا وقد كان الطباعة في أول عهدهم ينسبون إلى السحر وذلك لأن النسخ المطبوعة تخرج في سرعة هائلة من المطابع مما يدل على أن يد الشيطان هي التي تفعل ذلك . وكان الاضطهاد يشتد أحياناً حتى كان الطباعة يفرون خوفاً . كذلك كان رجال الدين يقاومون هذه البدعة الجديدة لأن الانسان أحد رجلين إما أنه ناقل ناسخ وإما أنه مبتدع مجرب . ورجل الدين بحكم وظيفته ، يؤثر خطة السلف وسنة القدماء على ابتداع البدع . وكانت الطباعة في نظره بدعة . أما القسم الثالث من المعارضين فكان مؤلفاً من الملوك والساسة فأنهم وجدوا في الطباعة النور الذي يكشف عن ظلمهم وظلامهم ، فوضعوا لها قيوداً وقواعد وعقوبات ، بلغت أحياناً الحكم بالقتل . ومما هو ذو مغزى أن والي فرجينيا في الولايات المتحدة كتب في سنة ١٦٦٠ ، حين كان ذلك القطر العظيم لا يزال تابعاً لـ إنجلترا ، يقول لملك الانجليز ، إنه يشكر الله لأنه ليس في ولايته مدارس حرة ولا مطابع ، وصرح برجائه بأنها لن توجد قبل ٣٠٠ سنة لأن انتشار العلوم لم ينفع الناس إلا في نشر الاتحاد والثورة

أدوات الكتابة

استعملت الأحجار والجلود والأخشاب والفخار والخزف وورق البردي والكاغذ ونوع من الورق الشبيه بالورق الحديث للكتابة عليها واستخدمت

أقلام حجرية وأعواد من القصب، لا الكتابة بها . كذلك استخدم النقش والحفر
ومداد مسحوق الخشب المحروق لايضاح المكتوب
أما أدوات الكتابة عند العرب فهي الرق - الجلد - ، والاقمشة خاصة للنسيج
المصري المسمي « القباطي » وعليه كتبت المعلقات السبع وعلقت علي أستار
الكعبة ، والواح العظام وقطع الخشب والحزف والفخار، وعرفوا ورق البردي
بعد فتح مصر ، وعرفوا ورق الكاغد في الدولة العباسية وتقلوه عن الصين ،
وأنشأوا معامل للورق في دمشق وبغداد والاندلس ومنها إلى أورربا . أما
المداد فمن مسحوق الفحم - الخشب المحروق - أو الهباب مدوفا بالصمغ أو بالمادة
اللزجة . والاقلام من الصلد ينقشون بها الاحجار والواح العظام ثم من القصب

الفصل السادس عشر

الفلسفة

يبدو أن الفلسفة كانت من المعاني التي استرعت نظر الانسان البدائي مختلطة بالمعرفة إجمالاً ، ذلك أنه كان دائم النظر الى الطبيعة ، الى السماء والارض والماء ، راغباً في الوقوف على سر ما يشهد وتعليل حقيقة ما يحس .

وليس بعيد ولا بعجيب أن يكون رئيس الجماعة أو زعيم القبيلة أو رب الاسرة هو ذاته الكاهن والعالم والطبيب والفيلسوف والعراف والساحر وقائد الجند والشرطة بل الملك . وكلما اقتربنا من عصر التاريخ : وضع التخصص في هذه الاعمال وأصبح لكل منها أشخاص ينهضون باعبائها .

وقد اختلف استعمال لفظ « الفلسفة » ومعناها حسب الحكمة - تبعاً للبلاد والعصور والعلماء . فقد انتقلت فكرة « الفلسفة » نفسها في اليونان من فكرة المعرفة والثقافة العامة ، أي من أن الفيلسوف هو من يعرف أي شيء أو كل شيء ، إلى علم معين ، فعند « هيرودوت و ثيكيديس » أن فكرة الفلسفة تتبع المعرفة . أما في كتابات « أفلاطون » فهناك فرق بين الرجل الحكيم ومحب الحكمة . وعند « أفلاطون » أن الفيلسوف هو من يدرك أساس الاشياء وحقيقتها على تقيض من لا يعني إلا بالظواهر ومظاهر الحس . فالفلاسفة ، عند أفلاطون ، هم من يستطيعون ادراك الابدى والثابت ومن يحبون كل شيء له وجود حقيقي

وقد ذكر « أرسطو » ، رجل دائرة المعارف التاريخية القديمة ، حدود النظم الفلسفية . وكان « أرسطو » هو منشئ علوم المنطق والاخلاق والذوق والجمال

الفلسفة هي معرفة أسرار الكون العام وادراك نوااميس التغير المستمر فيه وفهم أصل نشأته ونهاية مصيره أو قل هي معرفة الظواهر الطبيعية المختلفة وأسباب نشأتها وتحولها من كون الى فساد ومن فساد الى كون ، والوقوف على ما وراء تلك الظواهر من الازل الى الابد . وشرط هذه المعرفة إنما هو التحرير الفكري من التقاليد القديمة والاقتداء بالعادات الموروثة والاعتماد على قوانين الديانات القائمة بحيث يكون هذا المجهود الفلسفي الحكيم راجعاً للعقل البشري الحر الطليق كما أدركه سقراط وأفلاطون وأرسطو وديكارت وكانت واسبنسر . على أن الفلسفة قد تدرجت في معان واطلاقات كثيرة في حدود التعريف المتقدم . وكان هذا التدرج في معانيها واطلاقاتها المختلفة تابعا للتدرج في الموضوعات الرئيسية التي اشتغلت بها ولا تتقالها بعنايتها الكبرى من موضوع الى موضوع إلى أن وصلت أخيراً ، وبعد استقلال العلوم عنها ، إلى دائرة بعينها من التفكير ، هي دائرة التفكير فيما أنتجته العلوم الطبيعية حسب مهمة كل واحد منها في حدود موضوعه وبطريقته الخاصة به في البحث ، بأن تأخذ الفلسفة تلك المجهودات العلمية العامة وتجمعها وتؤلف منها مجتمعة ، معرفة عامة تبحث بها في حدود ما وراء الطبيعة بحثاً يصور للعقل فهم اللاهائية والديمومة من الازل وما فيه الى الابد وما سيصير اليه ، وما بينهما من تعاقب في عالم الحدوث وتغير مستمر في ظواهره بحكم الكون والفساد أو الوجود والعدم . وفي تلك الدائرة الخاصة والنقطة العويصة ، وبذلك الطريقة المذكورة تبحث الفلسفة بحثها الفني الاصطلاحي تاركة الحكمة الادبية الاجتماعية تأخذ طريقها محدودة في الادب العام وفي فنها العلمي المعروف بعلم الاخلاق بعد أن كانت في هذا الفن فرعاً من فروع الفلسفة « أو الحكمة الفنية الاصطلاحية » . وباستقلال العلوم عنها استقل أيضاً علم الاخلاق أو الحكمة الاجتماعية بما فيها من مآثور الآداب

نشأت الفلسفة في اليونان في القرن السابع قبل الميلاد. ولئن كانت الامم الشرقية القديمة قد أنتجت مجهوداً حكيماً فنياً يذكر في تاريخ الفلسفة إلا أن هذا المجهود قد ارتبط عند مجموع هاتيك الامم بالدين ولم ينفصل عن دائرته وحدوده. واليونان، وإن كانوا قد اتصلوا بهذا المجهود الفلسفي القديم ووقفوا عليه، وعلى الاخص ما هو مأثور من ذلك عن قدماء المصريين، غير أنهم ما بنوا تفكيرهم الفلسفي على هذا المجهود الاول المكتنف بسياج الدين بل أهملوا هذا السياج إهمالاً تاماً، ومنحوا العقل البشري حريته الكاملة، وابتدأوا يفكرون تفكيرهم الفلسفي بفكر حر طليق من أى تقليد أو عادة أو أى تأثير للدين. ومن أجل هذا كانت الفلسفة بذت الفكر اليوناني الحر، وهديته، التي لا تقوم مطلقاً، الى الانسانية. غير أن وميض الفلسفة قد ظهر عند «لأوتسه» الفيلسوف الصيني الكبير، وكان هذا الوميض عند لأوتسه المذكور أظهر وأوضح من وميضها. بل أنها ابتدأت به عند «تاليس» الملطي اليوناني المعروف بأبي الفلسفة الاول..

صارت الحكمة الهندية بعد اجتياز الدور الارسطوري الذي نشأت عنه، وبعد وصولها الى دور مذاهب البراهمة الفلسفية التصوفية، حكمة دينية لا تقل عن مثيلتها، الحكمة الفلسفية الدينية التي ابتدأت عند اليونان قبيل المسيح. واستمرت نحو ثمانية عشر قرناً الى عهد الفلسفة الحديثة.

وعن الفلسفة الدينية الهندية تفرعت عدة مدارس ومذاهب فلسفية أخرى أساسها الفكر الحر والعقل الطليق، المذهب المادى الجاحد الذي كان من أثر العقل الحر والفكر الطليق. على أن حرية الفكر الباحث عند الهنود - وهي سهلة في دوائر الجحود - لم تقف عند هذا الحد بل انتقلت الى ما هو في دوائر الايمان الدينى واستبعدت منه النظر فيما وراء الطبيعة، وكونت لها نظاماً اجتماعياً أو دينياً حراً يعتمد على الفضيلة لا على وحي أو رغبة له مثل الدين البوذى

لهذا كانت الفلسفة اليونانية مشتركة مع الحكمة الهندية مع مذهب لأوتسه

الصيني في التفكير الطليق .

والفلسفة اليونانية - الى هذا - تنفرد عن الفلسفة الهندية في أنها، وهي تفهم في الوجود في ظواهره وأسراره ، تعتمد الى وضع القواعد الثابتة والنظريات المبرهنة والاحكام المسلمة كأساس راسخ للبحث الكلى في المسائل العامة والنتائج الشاملة ، فتكونت ، بهذه الطريقة ، الفلسفة الحرة اليونانية ومعها مبادئ علمية ما كانت معروفة من قبل بل وضعها العقل اليونانى وضعاً . ولقد نمت هذه المبادئ العلمية شيئاً فشيئاً حتى صارت علوماً مدونة ومبوبة لكل واحد منها اسمه الخاص به واستقلاله المنفرد به في موضوعه ومسائله وطريقة البحث فيه . وللمعلم الأول يرجع الفضل الكبير في ذلك . هذا ولا جدال في أن الفلسفة اليونانية - وهي ينبوع فياض قد اتصلت به كل الامم المفكرة واغترفت منه - كانت الحلقة الاولى في التاريخ الفلسفى التى نشأت عنها كل علاقاته المحكمة الاتصال

ثم ان جميع العلوم الانسانية على اتساعها الآن يرجع ، في أصل نشأتها ، الى البذور العلمية الفلسفية الاولى التى نشأت في حجر الفلسفة اليونانية . هذا وما يزال الذوق الادبى الجاكم فى الناس حتى الآن يستمد روحه الاقوى من الذوق الادبى اليونانى الذى انبعثت عنه الفلسفة اليونانية

فلسفة ————— سقراط

عند الفلاسفة المتأخرين أمثال تسلوبترو أن سقراط يعد المؤسس الحقيقى لعلم الاخلاق الذى مهد له من سبقه من الشعراء والحكام . والفلاسفة بعبارات قوية وتعبيرات دقيقة استمدوها من تجاربهم فى الحياة . وفى سبيل الرد على اعتراضات السوفسطائيين وإعداد العقائد والتقاليد : اضطر سقراط

إلى تكوين علم غايته إرضاء مطالب العقل والعقائد القديمة وموضوع هذا العلم « تحديد الماهيات » أو قل إنه تكوين آراء عامة تحصل من الاستقراء وذلك بانتقاله من الجزئيات إلى الطبائع العامة أو الماهيات الكلية التي يعدها سقراط موضوع العلم والمعاني العملية والمسائل الإنسانية فكان في أفعاله وفي حياته الاخلاقية هو موضوع تفكيره ، يقول ا كسانوفون : إن سقراط كان يرمى إلى تحديد ماهية جميع الموجودات . لقد عرف سقراط العدالة بأنها قوانين ثابتة ، والتقوى بأنها تقديم ما للآلهة من الاحترام إليها غير أن هذا التعريف لا يحمل طابعاً عاماً . لقد كانت المحاورات المعروفة بالسقراطية هي التي تؤرخ شباب أفلاطون وتمتاز بمخلوها من أي أثر لنظرية المثل فهي تبين أن الفيلسوف يناقش في دقة بعض التعاريف ، ولكنه لا يخرج منها بنتيجة مطلقاً فان لاشيز يفرض بعض التعاريف عن الشجاعة ، ولكنه يرفضها كلها . وهذا ما نراه كذلك في هيبياس الا صغر في بعض التعاريف الخاصة بالجمال . وفي الجملة كانت جميع هذه المحاولات نقدية وحسب . بل إن بروتاغوراس يترك كذلك بعض المسائل معلقة . بل إن في تيتاوس حيث يتجاوز أفلاطون آراء أستاذه نرى النتيجة سالبة دائماً . هذا ولم يذكر أرسطو أمثلة لتعاريف وضعها سقراط ، مع أنه يذكر أن سقراط حاول أن يضع تعاريف عامة إلا أنه لا يذكر هل وفق سقراط في ذلك أم لم يوفق . وعلى الخصوص لم يظهر لنا كيف وفق في ذلك . ويبدو من كل هذا أنه إذا كان سقراط قد أدرك ما يجب أن يكون عليه العلم ، إلا أنه لم يوفق في تحقيق الفكرة التي وضعها له ، فحدد موضوع العلم تحديداً تاماً ولم يستطع تحديد مضمونه . ويبدو أن سقراط نفسه كان يشعر بعدم قدرته على تحقيق العلم كما كان يدركه . إذ أنه بحث عن السبب الذي دعا كاهنه دلف الى القول بأنه أعلم الناس ، فادرك أنه أكثر من غيره علماً ، غير أنه ظهر أسمي وأقدر منهم جميعاً في أنه لا يدعى علم ما يجمله . وكثيراً ما كان يردد سقراط أن أحسن

ما يعلمه هو أنه لا يعلم شيئاً . ويذكر في تيتاوس في كلماته الخاصة بأنه غير كفء لتوليد أية معرفة (تيتاوس ١٥٩٧) . وطبقاً للتعريف المشهور للتوليد المذكور في هذه المحاوره يبين منهج سقراط من بحث أفكار غيره أي التعاريف التي يذكرونها ، لا أن يضع هو أفكاراً وتعاريف . ويقول سقراط إن كل ما يعمل هو إيقاع غيره في الشك والتناقض . وفي المحاورات المختلفة يرفض أن يضع هو نفسه أي مذهب ، واكتفى بنقد مذاهب سواه . وكان يرفض دائماً الخضوع إلى مراحل السؤال التي كان هو نفسه يخضع لها محدثيه . ويقول أرسطو إن سقراط كان يسأل ولكن لم يكن يجيب

السوفسطائيون

كلمة يونانية الأصل ومعناها حكيم أو مفكر . ولكن الناس يطلقونها على من يكابر ويغالط في نقاشه وفي اليونان (٤٥٠ — ٤٠٠ ق . م) ظهر جماعة من الفلاسفة أطلق عليهم اسم السوفسطائيين أي الحكماء . وكانت مهمتهم أن ينبشوا في أرجاء اليونان ليعلموا الشبان الحكمة ، وينبهوهم إلى الحرية . وقد أدام البحث في تعليم الشبان وتثقيفهم إلى البحث في أصول الاخلاق ، وقواعد الدين ، فجاءوا فيها بأراء جديدة تركت أثراً ظاهراً في تاريخ الفلسفة . وثار عليهم لهذا كثير من الفلاسفة ، منهم افلاطون الذي انتقد آراءهم انتقاداً شديداً .

وكان خصومهم يتهمونهم بالتلاعب بالالفاظ ، فيلبسون الباطل ثوب الحق

الفلاسفة

نذكر هنا أسماء الفلاسفة الذين عرفهم التاريخ لأنهم كانوا على رأس من
محدثوا الحياة الأولى ، موردن تاريخ أعمارهم :
قبل الميلاد

لوسبيديوس ٤٥٠ ، اناكساغوراس ٤٢٨-٥٠٠ ، السفسطائيون ٥٠٠-٤٥٠
بارمنيدس ٤٦٥-٥٣٠ ، هيرقليطس ٤٧٥-٥٥٠ ، ديموقريطس ٤٦٠-٣٦٠
أمبيروفليس ٤٩٠-٤٣٠ ، سقراط ٤٦٩-٣٩٩ - زينوالالباني ٤٥٠ ، أريستوبس
٤٣٥-٣٥٦ ، أفلاطون ٤٣٧-٣٤٧ ، أنتيثنيس ٤٤٠-٣٧٠ ، ديوجينس
٤١٢-٣٢٣ ، اريسطوطاليس ٣٨٤-٣٢٢ ، أبيقورس ٣٤٢-٢٧٠ ،
زينون الكلي ٣٣٠-٢٦٤ ، لوكريتيوس ٩٥-٤٥

اللاهوت المسيحي بعد الميلاد

ايكثانوس ١٢٥-٥٠ ، مرقس أوريليوس ١٢١-١٨٠ ، توما الاكويني
٢٢٥-٢٧٤ ، فرنسيس باكن ١٥٦١-١٦٢١ ، برونو ١٥٤٩-١٦٠٠ ،
دي كارت ١٥٦٥-١٦٥٠ ، هوبس ١٥٨٨-١٦٧٩ ، لوك ١٦٣٢-١٧٠٤ ،
سينيوزا ١٦٢٢-١٦٧٧ ، لينتز ١٦٢٦-١٧١٦ ، فولتير ١٦٩٤-١٧٧٨ ،
باركلي ١٦٨٥-١٧٥٢ ، كنديلاك ١٧٤٥-١٧٨٠ ، هيوم ١٧١١-١٧٧٦ ،
كنت ١٧٢٥-١٨٠٤ ، كندورسي ١٧٤٥-١٧٩٤ ، فخت ١٧٦٢-١٨١٤ ،
شيلنغ ١٧٧٥-١٨٥٤ ، أوغست كونت ١٧٩٨-١٨٥٠ ، هيچل ١٧٧٠-١٨٣٠ ،
شوبنهاور ١٧٨٨-١٨٦٠ ، جون ستورات ميل ١٨٠٦-١٨٧٥ ، أرلست ريفان
١٨٢٢-١٨٩٤ ، سبنسر ١٨٠٦-١٨٧٣ ، نيتشه ١٨٤٤-١٩٠٠ ، سنتاياتا
١٨٦٣ ، راسيل ١٨٧٢ ، ديوي ١٨٥٩ ، وليم جيمس ١٨٤٢-١٩١٢ ،
أويكن ١٨٤٦-١٩٢٦ ، كروس ١٨٦٦ ، برغن ١٨٥٩

الفصل السابع عشر

الصناعة

عرف انسان عصر ما قبل التاريخ الصناعة الساذجة كما أوضحنا هذا في بعض الفصول السابقة . ومن أجل هذا رأينا أن نتحدث هنا عن نشأة بعض الصناعات وتطورها الى العصور التاريخية

النار

يبدو أن الانسان عرف النار اتفاقاً ، ذلك أن النار تشتعل في الغابات إذا ما شتد الجفاف واحتكت بعض القصون ببعضها الآخر ، وكذلك اذا سقط حجر على حجر سقوطاً قوياً ، اندفعت شرارة ، ومن هنا يبدو أن الانسان البدائي قد عرف النار إما عن طريق سكناه الى جوار الغابات مستخدماً حريقها الذي أشرنا اليه ، وإما عن ضرب حجر بحجر ووضع خرقة مشيطة جافة بين الحجرين ، تتقد على أثر انقداح الشرارة

أما عيدان الكبريت فقد عرفت للمرة الاولى في سنة ١٨٢٧ في انجلترا

دفن الموتى

يبدو أن الانسان البدائي لم يكن يعرف الدفن أو يمارسه ، فكان الميت يترك حيث مات فتفترسه الوحوش أو يبلي لحمه ويبق عظمه ، بل قد يكون الانسان الاول غير مستطيع التمييز بين الحي والميت فشخصية الميت كانت لا تزال حية حتى بعد موته . وعلة ذلك أنه كان يراه في الاحلام فيحسب أنه يأتيه في نومه ويعا كسه فاذا كان عدواً شديداً للبشر وحدث أنه مات فان موته لا يحجم هذه العداوة لان

هذا العدو يخطر له في النوم ويفزع به بأحلام مرعبة تملأ حياته نكدًا وتفاصة لهذا ابتداء الدفن بتقييد الميت والقاء الاحجار الكثيرة عليه حتى لا ينهض في الليل ويقلق الناس وهم نيام . اذ أن الغرض من الدفن هو منع الميت من التهوض فكان أسلافنا يربطون يديه وساقيه ثم يحفرون له حفرة ويهيلون عليه ويضعون فوقها الاحجار .

ثم نشأ بين الناس الاعتقاد بوجود روح في الجسم وأن الانسان يعيش في عالم آخر بعد الموت فنشأ من ذلك فكرتان : الاولى ان الروح تحتاج الى جسم وطعام وشراب ولباس وأدوات دفاع وزينة ، فكانت الامم التي تعرف ان الجسم يبلى كالمصريين تحنطه ، وتلفه في عناية كبيرة وتضع معه الطعام والشراب وكتاب الموتى حتى يقرأه عند الحساب ولا يخطيء . وقد انتشرت هذه العادة من مصر الى أقاصي آسيا وأميركا وأفريقيا

أما الامم الاقل ثقافة من المصريين فكان عندها الدفن أبسط . ولا يزال بعض الهمجيين يمارسون طرقا بسيطة في الدفن : فالبوشمان يدفنون الرجل ويضعون عليه حربة ، ويضع المازاي مع الميت قرعة مملوءة لبنًا ، وبعض الهنود يضعون للآن مع فقيدهم كعكة ، ويضعون في بورما آنية الطبخ . أما في الارض الخضراء فيدفنون مع الرجل كلبًا من الكلاب التي تبحر المزالق . وفي الكونغو يدفنون مع الرئيس إذا مات عدداً من عبيده مع بعض النقود . وفي فيجي يدفنون معه بعض زوجاته .

أما الفكرة الثانية فقد جاءت من انه لما كانت الروح لا تحس وهي القوة العاقلة المدبرة للجسم لم يعد ثم حاجة الى هذا الجسم لان العالم الآخر ليس عالم أجسام بل عالم أرواح خلو من المادة ، انتشرت بينهم عادة إحراق الجسم وامتد انتشارها الى أوربا حيث عرفها الاغريق واليونان والرومان والروس والهنود

الذين كانوا يحرقون زوجة الرجل المتوفى حتى تشارك روحها روحه في العالم الثاني بل كانوا يحرقون بعض أدواته التي كان يستخدمها في حياته اعتقاداً بأنه يحتاج إلى أرواحها لا إلى أجسامها ومادتها . وقد أبطلت الحكومة الانجليزية عادة إحراق الزوجة . ولكن الهند وبعض الأمم التي حولها التي أثرت فيهم الثقافة الهندية ، لا تزال تمارس عادة إحراق الميت . بل فشا في أوروبا شيء يشبه التحنيط المصري . أما العادات الجنائزية فقلما تغير أمة عاداتها في حمل الجنازة أو دفن الميت . هذا ولما دخلت المسيحية أوروبا وعاد الاعتقاد ببعث الموتى أبطلت عادة إحراق الجسم وكانت قبلاً فاشية في أوروبا ، لأن المنطق الديني كان يقضى بأن الإنسان سيبعث في جسمه فيجب إذن العناية به . كما نرى في «الكاثاكومب» وهي المغاور التي تحت الأديار والكنائس ، إذ يترك الموتى وقواً بثيابهم إلى الحيطان وبعضهم يعلق بالسقف . على أن الكثيرين يؤثرون الآن إحراق الموتى لأسباب صحية . وفي معظم عواصم أوروبا محرقات وفي الصحف الاوربية اعلانات من شركات الإحراق تغري بها الناس على إحراق موتاهم لأنه أرخص من الدفن

بناء الدور والأسوار

لم يكن للإنسان موطن معين أو سكن بل كان يهيم على وجهه في الفياق وبين الغابات ثم اتخذ من ظلال الأشجار مستظلاً ينام تحته ثم عرف سكني الكهوف والأكواخ من أغصان الأشجار ثم البيوت من الحجر والطين والبوص والخشب أما بناء الأسوار حول المنازل والبلاد فعندنا أنه يرجع إلى ما قبل التاريخ المدون ، ذلك أن الغريزة الانسانية كانت تدعو الإنسان الأول إلى الحرص أن ما يملكه من المتاع الثاقف والحيوان وإلى الخوف من أعدائه ، الذين ينبغي على تقريض أنهم كانوا أكثر من أصدقائه ، إذ أن الحالة البدائية كانت حرباً مستمرة

بين الانسان والانسان ، وبين الحيوان والحيوان والاشباح . بل إنه لا يبعد أن تكون الاسوار قد اتخذت ، على الايام ، تقية وتعويذة ليس غير . ومن الاسوار التي طالما تحدث عنها الجغرافيون والرحالة والمؤرخون سور الصين العظيم ، المعدود إحدى عجائب الدنيا السبع القديمة . فعند أكثرهم أن السور قد أقيم للحيولة دون غارات سكان شمال الصين . وعند عامة الصينيين أنه قد أنشئ لوقاية بلادهم من الارواح الشريرة . وعند قلة من الجغرافيين أن سور الصين لم يقيم من أجل الدفاع ضد المغيرين أو الارواح الشريرة ، بل إن عادة الصينيين في القرنين الخامس والثالث قبل الميلاد خاصة ، قد جرت ببناء الاسوار لتعيين الحدود ومنع الاهلين من تخطيها إلى غيرها حين كانت بعض أقاليم الصين منفصلا عن بعضها الآخر ، إلى أن وحد الامبراطور « هوانج تي » البلاد الصينية وأحاطها بالسور العظيم .

الماء ————— رآة

كان الناس قبل يرون ظلالهم في الماء ولا يزال هذا شأن الهمج من البشر . ثم صنعت المرايا من البرونز المصقول وفي القرن الرابع قبل الميلاد صنعت من الفضة . وكان العرب يعرفونها باسم « الوديلة » . هذا وقد صنعت المرايا من الزجاج لأول مرة في البندقية في سنة ١٣٠٠ وكان الزجاج يوضع قبلا على الفضة لصيانتها حتى لا تتخدش . ثم وضع الزئبق وراء الزجاج بعد ذلك هذا ولم يكن الانسان قبل ستة آلاف سنة يعرف المرايا وإنما كانت المرأة تنظر صورتها في الماء فتصلح من شأنها بقدر ما تري من صفحة الماء . ثم عرفت المعادن بعد ذلك : النحاس ثم البرنز فكانت المرايا تصنع منهما . ثم عرفت الفضة فصارت تصنع المرايا منها وفي العربية لفظة الوديلة وهي المرأة الفضية

أما مرايا الزجاج فحديثة ولم تعرف الا بعد كشف الزئبق وطريقة دهن الزجاج به وقد كان الرومانيون أول من صنعوا الزجاج على صورة تفترق عن صناعة المصريين

الحذاء

يبدو أن الإنسان البدائي كان حافي القدمين مما جعل جلده أخمضيهما غليظا متينا ثم اضطر الى أن يتخذ لأقدامه ما يقيها حر الرمال ووعورة الطريق ، فأتخذ قطعة من الجلد أو الخشب شدها الى أخمصى قدميه ، ثم جعل يتفنن في صنعها . هذا وقد كان حذاء المصريين القدماء نعالا تشد الى القدم بسير قصير يمتد مما بين الابهام والسبابة الى أعلى القدم وسير آخر مشدود من طرفيه بجانبى النعال عند أسفل العقب فيمر بأعلى ظهر القدم . فيشد به السير الأول . أما مادة النعال فكانت على الغالب من الجلد ، ولكنهم كانوا يحكيونها أحيانا من سعف النخل ، أو ألياف القنب أو البردى . أما أحذية الآشوريين فكانت تختلف عن الاحذية المصرية فان نعالتها كانت تصنع من الخشب والجلد . وقاما صنعوها من النسيج . ويبدو ان كانت الاحذية المصرية تستطيل من الامام ثم تتعكف الى فوق الابهام ، لم تكن الاحذية الآشورية تتجاوز رأس الابهام من الأسفل . هي تختلف المصرية بأنها تشد الى القدم بسيور منحرفة تكسو العقب . أما أحذية اليونان والرومان فتمتاز بأنها من الجلد غالبا ، وأن نعالتها تشد بسيور تلف على ظهر القدم والعقب وتتجاوزها الى أعلى الكاحل وأحيانا الى منتصف الساق أما الأمم الاخرى كالفينيقيين والاسرائيليين ، فكانت أحذيتهم ترجع الى بعض هذه الاشكال . وكان العرب لا يلبسون غالبا النعال لتصلب بطون أقدامهم فتقوى على تحمل حر الرمال . ولكنهم اذا ساروا في الجبال الوعرة شدوا الى أقدامهم نعالا من جلد الغنم

بدأ التجار استعماله صكاً في الصين وبعض الحضارات القديمة ثم اتخذ منذ القرن التاسع عشر نقداً يقابل العملة المعدنية ويحل محلها إلى أن أصبحت له الغلبة في هذا القرن .

هذا وقد كانت الماشية أداة التعامل ، ثم اتخذت المعادن أداة للتبادل لما فيها من الثقل والصلابة على هيئة سبائك بأشكال مختلفة كحلي وأدوات أخرى ، وكانت توزن عند كل عملية مقايضة . ثم استنبطوا قطعاً معدنية منتظمة محدودة الوزن ، ثم تعمد القدماء عند تحديد وزن القطع المعدنية أن يجعلوها ذات قيم صغيرة لتسد حاجة التبادل اليومي ، وكانت الصفقات الكبيرة يدفع ثمنها إما بعدد كبير من هذه القطع الصغيرة القيمة من ثلاثة معادن : الذهب والفضة والنحاس ، وإما بسبائك من هذه المعادن على هيئة قضبان ثقيلة الوزن توزن بالمين ، والثالث (هي وحدة الموازين الكبيرة — الثالث = ٦٠ مينا)

وقد قال أرسطو : « لقد تخلصنا به نهائياً من مضايقات الوزن المستمر » . فقد وضع الختم الرسمي للدولة على هذه القطع المعدنية الموزونة ، وهذا هو أساس كل نقد حتى أحسن أنواع النقود الذي تطابق قيمته الاسمية القيمة المعدنية تماماً . وكان للحكومة الحق في أن تفرض للنقود قوة التعامل ، وأن ترغم الناس في كل مكان تحت سلطتها على قبولها ، ولم يتحقق استنباط النقود المختومة الرسمية إلا في القرن الثامن وأوائل السابع ق.م . وكل المصادر التاريخية والأثرية تنسب شرف هذا الاختراع إلى الليديين واليونانيين ، ثم انتشر عنهما إلى الأمم الأخرى مع انتشار الحضارة اليونانية . وتدل النقوش والمصادر على وجود القطع المعدنية ذات الوزن المحدد من أقدم العصور ، ولكن لم نر أثراً للنقود قبل هذا التاريخ أما أول عملة فكانت سبيكة بسيطة تحمل نقشاً بمثابة ختم رسمي . على أنه وجدت قبل ذلك بعض قطع تحمل اختتاماً خاصة شخصية كضمان لقيمة المعدن ،

منها واحدة عليها غزال كتب حوله باليونانية «أنا علامة فانوس» كما في الصين الآن . وكان لكل بلد رمز خاص به ، وكان في أول الامر محفوراً في القطعة ، ثم صار بارزاً علي سطحها ، وارتقي فناً حتى صار موضع تنافس المتفنيين البارزين في ذلك الوقت . وقد كان الآسيويون يحفرون الرمز على الحجر ، ثم يصبون العملة عليه فيظهر على القطعة رمزاً بارزاً ، وقد قلدهم اليونان ثم تناولوه بالتحسين حتى وصل الي درجة رائعة من الفن .

قال « بولكس » المؤرخ إن أول من ضرب النقود « فيدون » ملك أرجوس اليوناني أو الليديون . ففي النظرية اليونانية أن « فيدون » أول من ضرب العملة من الفضة في اليونان الاوربية على شكل سلحفاة بحرية ، يؤيد ذلك أنه وهب معبد هيريون بعض السبائك بدون أختام من الفضة على شكل مسلات كانت مستعملة قبله في اليونان ، وقد وهبها الملك لذكرى اختراعه العملة . أما النظرية الآسيوية ، فهي أن الليديين هم أول من ضربوا النقود من الذهب ، ويؤيد ذلك المؤرخ « هيردوت » إذ يقول : « الليديون علي حد معرفتنا هم الاول بين الرجال الذين ضربوا العملة من الذهب والفضة » ، وأيده المؤرخ « أجزنوقان » واقتبس عنه « بولكس » . أما أول من ضرب الذهب « الكنروم وهو خليط من الذهب والفضة طبيعي » فهم الليديون ، وأول من ضرب الفضة في اليونان هو « فيدون » ، ولكن أيهما أسبق ؟ فإذا عرفنا أن العملة في ليديا ضربت بعد انتهاء دولة مرمناو أي في عهد « چيچة » وأن تاريخ حكم « فيدون » ملك أرجوس غامض لا يعرف هل هو أول بعد حكم « چيچة » كان لابد من الاستشهاد بالآثار نفسها . وإذا درسنا أقدم القطع في المجموعتين الليدية واليونانية ، وهم بالتأكيد أقدم ما ظهر من العملة وينتميان إلي النصف الاول من القرن السابع قبل الميلاد ، وجدنا أن مظاهر الخشونة وعدم الاتقان تبدو واضحة على القطع

اليونانية الفضية ، وهى مستطيلة الشكل على هيئة سلحفاة بحرية ، بينما النقود الذهبية الليدية مستديرة الشكل ، وعلى ظهرها ثلاثة نقوش محفورة فى نظام ، وفى إحداها صورة ابن آوى ، وهو رمز إله الليديين « يساريوس » ، وليس على وجهها إلا بعض خطوط أدق نسبياً وأرقى ما تم من الوجهة الفنية . وليس ذلك دليلاً على أن العملة اليونانية أقدم من الأخرى ، إذ يرجع السبب إلى تقدم الليديين ، لأن الحضارة وارتفاع الفن فى آسيا الصغرى سبقا بمراحل ، الحضارة اليونانية فى أوربا فى ذلك الوقت . والواقع أن العملة الليدية تمثل الانتقال بين التبادل بالقطع المعدنية ذات الوزن المحدود بدون ختم رسمى ، وبين النقود الحقيقية . فهى سبائك عليها ختم الدولة الرسمى ، فاكتمست بذلك ضماناً قانونياً لوزنها ونوع معدنها .

ركوب الماء والسفن

المظنون أن الإنسان عرف مراكب الماء من سفن وقوارب منذ ثلاثين ألف عام وأكثر ، وإن لم تكن على الصورة التى وصل إليها صنعها . الآن ، وأن الإنسان كان يركب الماء جاذفاً على الماء فى كتلة من الخشب أو جلد منفوخ . وقد وجد فى مصر وسومر القارب المشابه للسلة ، وهذا النوع من القوارب لا يزال مستعملاً فى أرنلدا وويلز وألسكا وفى خليج بهرنج . ثم عرفت بعدئذ الكتلة الخشبية المجوفة ثم تطور صنعها إلى الحالة التى تشبه ما هو قائم من أنواع السفن ذات المقاذيف فذات الشراع . وقد عرفت السفن الصالحة فى البحر المتوسط والخليج الفارسى ثم البحر الأحمر منذ ٧٠٠٠ ق . م . وكان أكثرها للصيد وأقلها للتجارة والقرصنة ، وقد بدأ سير السفن فى الأمواه الداخلية حينما كان التيار المائى هادئاً مدة طويلة . وقد ظل حجم السفن صغيراً فلم تعرف السفن الكبيرة الضخمة حسنة البرة جيدة التركيب القادرة على مخر عباب المحيطات إلا

منذ ٤٠٠ سنة . فقد كانت السفن الصغيرة قبل هذا تسير بالمجازيف على مقربة من السواحل وتسرع الى الوقوف أو العودة الى المرسى كلما لاح خطر الامواج أو العواصف . وكانت الأمم السامية في مقدمة الشعوب استخدما للسفن ، فأنشأت الثغور والمراسى البحرية في شرقي البحر المتوسط ، وكان سكان صيدا وصور على رأس هذه الأمم زكوبا للبحر محترفين التجارة والغزو والقرصنة وقد عرفوا باسم « الفينيقيين » وقد وصلوا الى اسبانيا طاردين الايريين سكان الباسك وموفدين البعثات بماخرة عباب مضيق جبل طارق منشئين المستعمرات في شمال أفريقيا ، وخاصة قارطجنة .

وثمة أقوام آخرون متصلون بالمصريين والباسكيين الاسبانيين والبربر كانوا يركبون الماء ويستخدمون القوارب والسفن الصغيرة ، وكذلك نوع آخر من سكان الجزر اليونانية في بحر إيجه وآسيا الصغرى سبقوا الحضارة اليونانية مثل « كنوسوس » في كريت وهي أقدم ما كشفت عنه الآثار في تلك المنطقة وهي تماثل الحضارة الفرعونية نشأة وتاريخاً . و « كنوسوس » هذه هي قصر الملك أكثر منها مدينة ، وقد بقيت غير محصنة الى أن ظهر الفينيقيون وقراصنة اليونان النازلون من الشمال . وأصبحوا خطراً على البلاد الأخرى

الملاحــة في مصر

عرف المصريون الملاحة في النيل ثم البحر . ولقد اتخذ المصريون القدماء السفن في حروبهم فتري على جدران معبد مدينة « هابو » منظر معركة بحرية وقعت في عهد رمسيس الثالث . وكانت هذه السفن كبيرة الحجم ، تتسع لكتيبة من الجنود . وقد كان للمصريين في عهد الدولة الحديثة أسطول تجاري كبير يسير بعضه في نهر النيل ، وبعضه في البحرين المتوسط والاحمر . وكانت سفن النيل تحمل الاثقال الكبيرة مثل أحجار الأهرام والمعابد ، والمسلات

والتمثيل . وعلى جدران معبد الدير البحري سفينة طولها ٨١ متراً ، وعرضها ٢٧ متراً ، حملت عليها بعض المسلات من محاجر الجرانيت بأسوان الى الكرنك حيث أقيمت . وكانت هذه السفن تسير من غير مجاذيف ، تبحرها سفن كثيرة يقدمها عظماء الدولة لفرعون . وكانت تسير في النيل كذلك سفن أخرى لنقل الغلال والماشية والاثقال الصغيرة . وقد سیرت الملائكة حثشبوت أسطولا تجاريا في البحر الاحمر وأوفدته الى بلاد « بونت » ليأتي للاله آمون بأمن حاصلات هذه البلاد ولا سيما أشجار البخور الذكي . وتري مناظر هذه البعثة التجارية منقوشة على جدران معبد الدير البحري

المصريون والزجاج

يقال إن صناعة الزجاج الذي قوامه الرمل في مصر البعيدة، قد جاء اتفاقاً منذ أربعة آلاف سنة ، وقد مهر المصريون القدماء في تلوينه بخرجين أحد عشر لوناً في المرحلة الأولى من كشفه ، وعرفوا الفسيفساء ، وخلف لنا الاقدمون مصنوعات زجاجية في أحد جانبي الغرفة الداخلية للآهرام المدرجة في منفيس ورسوماً تدل عليه في مقابر بني حسين في المنيا . وكان أقدم ما وصل اليها كرة زجاجية مع بندقية أمنتب الأول مودعتين متحف أ كسفورد ، وتمثال رأس الآله هاتور متحف لندن ، وألوان من الزهريات والمكاحل والسمك والرؤوس ، وكان يصنع في طيبة في بداية الأمر في الفيوم فالأسكندرية . ثم انتقل إلى آشور وفينيقيا ، ثم الى روما . فقد أنشأ الامبراطور نيرون مصنعاً للزجاج عماله من المصريين .

الطيران

ليس بعيداً أو بمستغرب أو عسير أن يكون الإنسان البدائي قد فكر في الطيران . بل لعل هذا الإنسان مارس الطيران ممارسة غامضة الصورة أكثر

مما احتفل له الإنسان المتحضر . ذلك أن الإنسان البدائي كان يعيش مع الحيوان والطيور . وحين كانت الوحوش تطارده ، كان يلجأ الى الأشجار العالية معتصماً بها أو متنقلاً بينها . ومن المحتمل أنه كان يتخذ جذوعها أذرعة يطير بها قليلاً على مثال شئ . من الطيران الشراعى الملائم لتفكير ذلك الانسان وحاجته

فكرة الطيران في مصر السابقة

لقد وجدت بعض النقوش القديمة التي تدل على أن الفراعنة عرفوا سر الهواء وتركيبه واستفادوا من ذلك . فقد روى «هيرودوت» المؤرخ القديم الذى عاصر الفراعنة وسطر عن مدنيّتهم الكثير ، قصة سمعها من بعض زملائه المتقدمين وقال إنه يشك في وقوعها لأنها لم تثبت عنده قطعاً . أما القصة فقد جاءت دليلاً على أن الفراعنة فكروا في الطيران وبدأوا في تنفيذه . قال : « كنت في طريقي الى بلدة طيبة حين سمعت من بعض شيوخ الفلاحين قصة من أغرب القصص تدل على أن عقلنا البشري قد أنجلت أمامه الحقائق وسهلت المصاعب . قال الشيخ إنه بعد أن استولى الملك مينا على الوجه البحرى وأصبح ملكاً لمصر العليا والسفلى وضم التاجين ، أراد أن يربط ملكه باكرام العلماء واستغلال عقولهم في ترسيخ أقدام حكمه الجديد : الذى زها عصره ، وذهبت اليه وفود العلماء إلا عالماً شهيراً اسمه « تاحتب » أبى واستكبر وحاول الملك استمالته بالطرق كلها فلم يفلح . فأغضب ذلك الملك ، فحكم عليه بالموت مرسلًا من محضره .

وتواتر الى العالم ما اعزم الملك فهرب الى قمة جبل عال مستصحباً معه نسراً ضخماً قوياً فاتحاً فاه وربط نفسه الى رجله ثم ألقي بنفسه معه من فوق الجبل . فبسط النسر جناحيه ماضياً في الفضاء

وكان الرجل ، إذا أراد الانخفاض جذب رأس النسر بيده إلى أسفل ، وإذا رغب في الصعود دفعها إلى أعلا . وهكذا طار الرجل في الهواء فوق المدينة بين تهليل الناس وتكبيرهم وخشي الملك أن يستعجل أمر ذلك العالم الجبار ، فأرسل رساله في كل مكان بإحثين عنه ما بين أيديهم بالهدايا ولكن ذهبت جهودهم أدراج الرياح »
فهذه القصة التي حرفها بعض الروائيين في قصة « السندباد البحري » تدلنا دلالة واضحة على مبلغ رقي الفراعنة العقلي والعملي . وأن « تاحتب » كان أول ضحايا فكرة الطيران . صحيح أن هيروdot تشكك في صحة هذه الرواية ، ولكنها على كل حال تثبت وجود الفكرة عند علماء المصريين القدماء .

وقال الطيار « محمد محفوظ » صاحب في كتابه عن « الغزاة في عالم الطيران » إنه قد مضت سنون تطور فيها الفكر والعلم حتى جاء عصر الاسرة الرابعة التي بنيت في عهد الاهرام ، فذكر أن أحد الكهنة تسلق هرم خوفو بعد أن صنع لنفسه جناحين من قماش متين من الثيل وطلاهما بطبقة من الشمع لينحتم نفوذ الهواء خلالهما ، ثم ألقي بنفسه في الهواء وأخذ يطير محركا جناحيه ولكنه كان دائما يهبط إلى أسفل إذ لم تكن لديه القوة اللازمة للارتفاع . وبعد أن قاوم الهواء فترة يسيرة ، انفصل عن جناحه فهوي إلى الارض وفاضت روحه . وكان بحق أول ضحايا الطيران الانفرادي . ويذكر بعض المؤرخين أن المهندسين الذين شيدوا الهرم الاكبر استنبطوا النوع الاول من المظلات الواقية ، فقد صنعوا نوعا من القماش الخفيف في شكل اسطوانتي قريب الشبه بالبرميل ، وكانوا اذا أرادوا طلب شيء من سفح الهرم تفخروا في هذه الآلة وربطوا بها رسالة بما يطلبون ، ثم يلغونها في مهب الريح ، فاذا كانت غايتهم إلى أسفل مباشرة علقوا بها ثقلا ، واذا كانت بعيدة عنهم نوعا خففوا زنة الثقل ، فان كانت بعيدة جدا ألغوها دون ثقل ما . وهذه التجارب تدلنا على أنهم حاولوا الاستفادة من فكرة الطيران و (الباراشوت)

ومن عجيب ما وصل إلينا أن قدماء المصريين عرفوا أيضاً اتجاه الرياح بواسطة جهاز يسمى دليل الرياح، فقد كان عصر الاسرة الثانية عشرة عصر أذهبياً سار الكشف فيه شوطاً بعيداً عن طريق السفن البحرية، ولم يكن المصريون القدماء إلى يومئذ قد عرفوا القلع؛ فكان جلا عمادهم على المجاذيف. ومما لا شك فيه أن الرياح كانت تقاوم سيرهم وتوقف تقدمهم. بل كثيراً ما أوردتهم موارد التهلكة، وفي هذا العصر استنبط أحد العلماء كيساً من القماش الخفيف مفتوح الطرف طوله يتراوح بين ذراعين وثلاثة، يعلقونه من طرفه في ناحية عالية بمؤخرة السفينة. وكثيراً ما ارتفع الكيس في شكل عمودي لتعنيته بالرياح القوية ولكنه لم يأت بالغرض المطلوب. وفطن أحدهم إلى أنه يجب ثقب الكيس كي يمر منه الهواء وفق فكرتهم تماماً. وكان هذا الجهاز من أهم عوامل تقدم البحرية الفرعونية. لكنه اندثر واستغنى عنه حين استنبطوا القلوع.

وبعد، فنحن لا نتكر أن الغرب أخرج الطائرة إلى حيز الوجود وأن الطيار «لاتام» كان أول من ركب متن الهواء في سنة ١٩١٠، وأن الإيطالي «فرنسيسكو دي لانا» هو الذي اخترع المظلة الوقية في سنة ١٦٥٠. وأن الطيار الانكليزي «هوكر» هو الذي استنبط جهاز الرياح حوالي سنة ١٩١٩. لكن لا يجوز لنا أن نتناسى أنه منذ خمسة آلاف سنة فكر المصريون القدماء تفكيراً علمياً عملياً صحيحاً فيما جعله الغرب حقيقة واقعة في القرن الأخير.

هذا ومنذ عصر الفراعنة حتى قيام الامبراطورية العربية تجدد البحث في فكرة الطيران ولكن لم تصلنا دقائق عن تقدم هذا الفن الكبير.

العرب والطيران، عباس بن فرناس

قال المقرئ يصف الاندلسيين نقلاً عن ابن غالب: «ومن حكاياتهم في الذكاء واستخراج العلوم واستنباطها أن أبا القاسم عباس بن فرناس حكيم الاندلس أول

من استنبط بالاندلس صناعة الزجاج من الحجارة وأول من فك بها كتاب العروض للخليل . وأول من فك الموسيقى وصنع الآلة المعروفة بالمثقال ليعرف الاوقات علي غير رسم ومثال . واحتال في تطيير جثمائه وكسا نفسه الريش ومد له جناحين وطار في الجو مسافة بعيدة . ولكنه لم يحسن الاحتياان في وقوعه . ولم يدر أن الطائر انما يقع علي زمكه ولم يعمل له ذنباً . هذا وتوفي ابن فرناس في أوائل القرن العاشر .

ومما يروى أيضا أن عباس بن فرناس لبس لباساً علي هيئة الطائر ، وله جناحان مثبت فيهما ريش طويل ، فاستطاع بتحريكهما أن يرتفع عن الارض فترة ما هوي بعدها علي مقعده فقتل . وعلي هذا فلا يمكن أن نعهده مؤسس الطيران لان محاولته لم تأت بنتيجة ما ، . لانه لا صلة بين فكرته والفكرة التي قامت عليها الطائرة الحديثة

أما من يرجع اليهم الفضل في تأسيس الطيران ففي مقدمتهم الاخوان الفرنسيان « أورفيل رايط » و « ولبر رايط » فقد صنعا طائرة - ما زالت موجودة في أحد متاحف لندن - من القصب الهندي وكسوها بقماش أشعة السفن : وطار بها أحدهما لأول مرة يوم ١٧ ديسمبر سنة ١٩٠٣ ، وارتفع بها ٨٥٢ قدماً ، وبقي في الجو ٥٩ ثانية أي أقل من دقيقة . وكانت قوتها ١٠ أحصنة وفي خلفها مروحتان ضعيفتان ، وليس بها مكان يتسع لجلوس الطيار ، فكان يذبطح علي جناحها

وهذه أول طائرة يحركها « موتور » . أما البالونات فقد عرفت قبل ذلك وكانت تملأ بالايديروجين الذي تقل كثافته عن كثافة الهواء ، فترتفع ، وقد شهدت القاهرة بالونات تحلق فوقها منذ ١٤٠ عاماً ، أطارها نابليون في أثناء حملته علي مصر ارهابا لاهلها .

زينة الانسان البدائي

يبدو أن الانسان الاول كان يزين جسمه بالحلي قبل أن يكسوه بالملابس على نحو ما يفعل الهمجيون الآن وذلك لان الانسان أطوع لعامل غروره وكبريائه منه لعامل حاجته. أضف الى هذا أن الانسان الاول ، لما كان له من الشعر الوفير لم يكن في حاجة الى اللباس ، وانما نشأ هذا من الزينة على توالي الزمن . على أن بعض الهمجيين الآن لا يعرف من اللباس إلا الوزرة التي تستر عورته ، أو قد لا يعرفها أحياناً ، ولكنه مع ذلك يعرف كيف يزين رأسه بريش الطيور وكيف يعلق قلائد الصدف والودع حول عنقه وكيف يحز الخرز المختلفة حول جسمه ومنهم أيضاً من يعرف الوشم . والخز والوشم كلاهما من ضروب التحلي . وفي إنجلترا تعيش طائفة من الصيادين يبيع الصدف وهي تصيده للتجار وهؤلاء يقايضون به زنوج أفريقيا في الغرب على سلعهم المختلفة

على أن أقدم ما يعرف من الحلي وجد في مصر . فقد كان من عادة المصريين أن يضعوا مع الميت بعض أدواته أو أمثلة مختصرة منها اذا ضنوا بالاصل أن يوضع في القبر . وكانت الحلي المصرية بين أصناف الحلي القديمة . وقد كانت هذه الحلي رمزية في معناها مما يدل على ان القصد لم يكن التحلي ليس غير . وانما كانت هناك غاية سحرية أخرى كوقاية الجسم مما يضره عدو أو مرض تجلبه الآلهة . فكانت الاقراط والقلائد والاساور تصنع على جلود الثعابين أو صقور لها وجه انسان أو غيره . وكان الذهب يستعمل لهذه الغاية ولم يكن يتحلى به سوى فئة قليلة جداً من الناس . وكان المصريون يستعملون الزجاج الطبيعي الذي كان يتكون من انهيار بعض الاحجار وتبلورها في باطن الارض . وكانوا يزينون بقطع صغيرة منه كما تزين الآن بالجواهر . وقد أبدى المصريون براءة عجيبة في صنع الحلي مع قلة وسائل الصناعة يومئذ في ذلك الوقت ، إذ لم يكتفوا بعرفون الحديد وقد عرفوا النحاس قبيل المسيح بمدة كبيرة ، وكان الفينيقيون جواربين للآفاق بلغوا إنجلترا بسفنهم وبعضهم يقول إنهم استعمروا جزءاً منها .

الفصل الثامن عشر

الفن

الفن ، لغة : النوع أو الحال أو الضرب من الشيء . والجمع أفنان وفنون
وافتنان الكلام اشتقاقه في فن بعد فن والمفتن والمتفن وذو الفنون والمفن « بكسر
ففتح » الذي يأتي بالعجائب وبضروب فن الكلام والفنان « بالتشديد » الحمار
الوحشى وأطلقها علي الرجل المفن ، رجل الفن . شائع في لغة الكتاب العصريين
مع أن العرب لم تقل ذلك

وفيما الفن مادته : الفكر والنظر : فإن العلم مادته العمل والاثر . وقد يكون
للشيء الواحد علم وفن : فالموسيقى « علم » حين ندرس قضاياها العامة كتقسيم النغم :
والموسيقى « فن » حين يتصرف المطرب في فنون النغم . والبلاغة « علم » حين تتحدث
عن أحكام الفصل والوصل والایجاز والاطناب وما الي ذلك . والبلاغة « فن » حين
يرسل الكاتب قلمه بالمقال البليغ

هذا و « الفن » اصطلاحاً لفظ مرز . في معناه الاوسع ، هو كل شيء
ليس طبيعياً ، بل من صنع الانسان . وهو ، على هذا ، يشمل المصنوعات والبلاغة
والقصص ، وكل ما هو نافع أو لذيد وما يجمع بين المنفعة واللذة كالميكانيكيات
والآداب الرفيعة والهندسة المعمارية والحفر والنقش والزخرفة والرقص والموسيقى
والشعر والغناء . أما الفن في معناه الضيق : فهو ما يصنعه أو ما يقوله الانسان
ثمرة للمواهب والكفاية المثلى من أجل المتعة النفسية في ذاتها أي من غير أن
يكون وسيلة الى شيء ينتفع به في الحياة العملية

وقد عرف الانسان البدائي ساكن الكهوف الفن قبل عصر التاريخ

فلم يقتصر جهد سكان الكهوف في عصر الحجر ، عند صنع الادوات والاسلحة من الحجر ورؤوس السكاكين والقوس من العظام بل كانوا ينقشون على أيديها العظمية أشكالاً حيوانية كالماموث ووحيد القرن والابل . ومن هنا نشأت فكرة محاكاة مافي الطبيعة بالنقش والحفر وما اليها استجابة للذة الفنية ونشداً للمتعة النفسية .

والفن ، على هذا ، كل عمل أو مهارة منظمة ترمي الي تتبع الكائنات النظامية والى أهداف تعرف مقدماً اتباعاً لقواعد كل عمل واستخداماً للمهارة ونتيجتها وعند « عبد المنعم أبو بكر » ان الفن كلمة يخص بها عادة أشياء مختلفة متباينة ، فالمثال قطعة فنية ، والنقش قطعة فنية ، والرسوم سواء ما كان منها بالزيت أو بالالوان الاخرى قطع فنية أيضاً ، ثم الموسيقى فن ، والشعر فن ، والنثر فن ، وكذلك التلحين فن ، والغناء فن . إذا فالفن هو كل ما يخرج له لنا ذوق الانسان ليرضى به غريزة فيه لا يمكن أن نسميها إلا غريزة الفن ، إذا صح هذا التعبير . ونحن إذا أنعمنا النظر في غرائز الحيوان والانسان رأيناها متشابهة في الاصل . ذلك الاصل الذي يدفع بكل من الانسان والحيوان الى هدف واحد وهو البقاء ، والمحافضة على ذلك بالاكل والشرب ، ثم بالمدافعة عن النفس ، ولكن الطبيعة اختصت الانسان بغريزة أخرى هي « غريزة الجمال » أو قل غريزة الذوق السليم ، فالانسان الذي يصنع مثلاً ابريقاً من الطين أو الحجر كي يملأه ماء للشرب ، كان في بدء حياته الاولى (أقصد بذلك الانسان الاول) يصنع ابريقاً يصلح لاحتواء الماء ، أما شكل هذا الابريق الخارجى فيحتمه الغرض الذي من أجله صنع ثم الآلة التي صنع بها ، ولكن سرعان ما تظهر الغريزة الاخرى ، غريزة الذوق السليم ، فتراه قد طلى هذا الابريق بلون أحمر ، أو أحرقه في النار حتى يكتسب ملامسة لامعة ، أو رسم على سطحه الخارجى صوراً مختلفة لا علاقة بينها وبين ما يحويه الابريق .

وأول آثار الفن وصلت إلينا كانت من صنع انسان عصر الفيضان (الطوفان) الذى سكن قبل آلاف من السنين ، المناطق التى خلت من الثلوج ، ذلك الانسان الذى سكن الكهوف فى جنوبى فرنسا وشمال أسبانيا ، وترك لنا آثاراً من الفن أحجم البعض عند أول وهلة أن ينسبه إليه ، ترك لنا رسوماً نقشها على صخور تلك الكهوف ، دلت على مهارة عجيبة فى الرسم ، وبعد ذلك انتهت حضارة ذلك الانسان الاول فى أوربا ، وظهرت حضارات مختلفة فى الشرق الأدنى وشمالى أفريقيا . هذا وفى عصور فجر التاريخ الغابرة حلت بشمالى أفريقية عوامل طبيعية جعلتها مغمورة بالثلوج بينما كانت أوربا منطقة أمطار غزيرة ، وبعد حين انتقلت هذه العوامل الجوية الى أوربا فجعلتها مغطاة بالثلوج ، بينما كان شمالى أفريقية منطقة أمطار غزيرة . وهذا هو السبب الذى من أجله اختفت حضارة الانسان الاول فى أوربا ، وظهرت حضاراته فى شمالى أفريقية والشرق الأدنى وكانت الآثار الاولى مشابهة الشبه كله لآثار ذلك الانسان الاول الذى ظهر فى أوربا ، ولكننا نجد بعد ذلك أن الشرق الأدنى تقدم فى حضارته تقدماً محسوساً ، حتى اذا ما حل العصر الحجري الحديث رأينا أن الفن فى الشرق الأدنى ، وخاصة فى مصر : قد انتحى ناحية أخرى

والفن المصرى بدأ فى عصر فجر التاريخ يطبع بطابع يختلف مظهره عن فنون الامم المجاورة ، وهذا الطابع المصرى الذى كونه البيئة المصرية ، وعمل على تقدمه وتنميته العقل المصرى والفكر المصرى ، احتفظ بمظهره الخارجى طوال التاريخ المصرى ، أى ما يقرب من أربعة آلاف سنة ، ولكننا بعد الدرس والمقارنة سوف نجد أنه ليس من الصعب علينا أن نقسم هذا الفن الى عصور مختلفة يمتاز كل منها منها بطابعه الخاص

اعتقد المصري القديم فى الحياة الثانية ، واعتقد أيضاً أنه عند ما يحل الموت

تفارق قرينته (روحه) جسده ، علي أن تعود بعد ذلك الي هذا الجسد من حين لآخر ، كي تحيا معه حياة تشابه من كل ناحية الحياة التي اعتاد صاحبها أن يحياها علي الارض ، ولكي تحيا هذه (القرينة) في المقبرة يجب أن تجد ما كانت تأكله وتشربه وتتمتع به في حياتها الاولى ، وليس هذا كل ما يساعدها علي الحياة في المقبرة . بل يجب أن تجد جسدها في حالة جيدة لا تهدم فيه ولا انحلال أما السبب في ذلك فهو أن الحضارة الحديثة والذوق الحديث والعقل الحديث قد تكونت علي أسس الحضارة والذوق والعقل الاغريقي القديم . فنحن لا زلنا نفكر ونرى الاشياء كما فكر ورأى الاشياء الاغريقي القديم .
وعلي ذلك بيدما نحن نفهم الفن اليوناني بالسليقة ، فانتا نحتاج الي دراسة لفهم الفن المصري ، وإذا تمكنا من فهم الفن المصري ، فان اعجابنا به واستساغتنا له واحترامنا لفنانيه سوف يعادل - إذا لم ينق - اعجابنا واستساغتنا للفن اليوناني واحترامنا لفنانيه .

تمثال حامل الحرية

من الآثار اليونانية القديمة : تمثال حامل الحرية الذي يمثل الجسم الانساني الرياضي القوي الكامل عند اليونانيين . طول قوامه ١٧٥ سنتيمتراً ، وطول دائرة عنقه ٢٥ ر ٤٠ ودائرة صدره ٧٥ ر ١١٤ وخصره ٢٥ ر ٨٣ وكفاه ٥ ر ٩٠ وفخذاه ١٥ ر ٥٦ ومخلخله ٢٣ . أما وزنه فمائة وتسعة وسبعون رطلا انجليزياً

فن التمثيل

من الفنون القديمة تمثيل الروايات . كان اليونان أول من مثل الحوادث وقائداتها ، وأول من فعل ذلك منهم صوازيون ودولون ، فقد مثلا رواية في اثينا في سنة ٥٦٢ قبل الميلاد ، وجري علي ذلك من جاء بعدهما من اليونان والرومان وهذا ما يسمونه فن التمثيل القديم . وكان مقصوداً علي بعض الالعب أو تمثيل

بعض الوقائع التاريخية أو شبهها المقتبسة من روايات هوميروس وغيره. أما فن التمثيل الحديث ، فقد نشأ في أوائل التاريخ المسيحي ، وكان في أول عهده محصوراً في تمثيل الوقائع الدينية تقلاً عن التوراة والإنجيل أو ما يترتب عليهما . وأقدم رواية مثلت على هذا النحو رواية غريغوري نازيانز أحد رؤساء الكنيسة في سنة ٣٦٤ م مثل فيها «أسلام» المسيح . ومن هذا القبيل تمثيل واقعة الحسن والحسين في عاشوراء ، وتمثيل هذه الوقائع وقع عظيم في النفوس . ثم اتخذ التمثيل الحديث صبغات مختلفة لم يكن لها شأن يذكر . على أن هذا الفن لم يتخذ شكلاً قانونياً إلا في القرون الأخيرة وأول من فعل ذلك تريسينو الايطالي ، فقد مثل رواية في رومية بحضور البابا ليون العاشر في سنة ١٥١٥ م سماها صونوفيسيا . وفي أواخر القرن الخامس عشر وأوائل السادس عشر ظهر شكسبير في إنجلترا وموليير في فرنسا ، فأحيا هذا الفن وجدها روتقه وألبسها حلة لا يزال خلفاؤها ينسجون على منوالها إلى هذه الساعة

الأدب : الشعر والنثر

كان إنسان ما قبل التاريخ يتسلق الأشجار وينتقل في الغابات بين الوحوش صائحاً : « را . را . را . بو . بو . بو » أو منادياً : « ها ، ها ، ها ، يا ، يا ، يا » . أي أن حديثه كان ألفاظاً قصيرة التركيب ومتكررة ، ذات نغم موسيقي ووزن شبيه بالاوزان الشعرية ، لأنه كان إما منادياً أو مستغيثاً أو متوجعاً ، أي معبراً عن شعور ما . كما كان يجتمع مع قومه في حلقات للرقص في حماسة لاقتال المستمر . وهذا هو أساس الشعر لفظاً ومعنى ، إذ كان الشعر ، لفظاً ، هو الكلام الموزون المقفى ، ومعنى ، هو الأمانة عما يحيش في النفس من المعاني والخيال . ثم إن هذه النداءات والصيحات البدائية قد تطورت إلى الاوزان الشعرية التي تباينت تبعاً للازمان والاماكن والمهن واللغات .

ومن أجل هذا كان الشعر ، عند بعض العلماء ، أول مراتب الأدب . أما النثر فقد ظهر حين كثرت السكان وتعددت أغراض الحياة وألفاظها ، واحتاج الإنسان إلى التوسع في البيان . على أن أسبقية الشعر للنثر ليست أمراً مقطوعاً به

الفصل التاسع عشر

التنقيب عن الآثار

لما كان في مقدمة ما نستند اليه في الوقوف على حياة الانسان في العصور التي سبقت التاريخ ، هو تلك الآثار التي تخلفت عن هذا الانسان وأدواته وطبيعة عصره - رأينا أن نتحدث هنا عن علم التنقيب عن الآثار ، ذلك العلم الذي قعد قواعده وأصل أصوله ، العالم البريطاني الاثرى السير ويليام يتري الذي توفي في ١٩٤٢ . هذا ويستند التنقيب عن الآثار إلى ما نوضحه هنا : —

١ - دراسة الكتب القديمة ولا سيما التاريخية ، فقد توضح المناطق التي قامت فيها الدول والحضارات ، أو تشير إليها ولا يزال كتاب هيرودوت عمدة الكتب . وكذلك الوقوف على اللغات القديمة وقراءة الرسوم مما يعين على تحقيق هذه الغاية

٢ - ما يتناقله الرواة والسكان الحاليون - فقد يلتمس المنقب من أقوالهم وأساطيرهم شيئاً يفيد .

٣ - ما يشاهده المنقب العالم في رحلاته بين أيدي السكان السذج من أشياء لا يعرفون قيمتها ، وإن كانوا قد يعرفون مصدرها في المدافن والمعابد ، فقد يكون بيد الساذج جمجمة بشرية أو إناء خزفي أو قطعة نغود أو قرط أو عظام

٤ - ما ينتهي علمه إلى العلماء حين تمخرع أو تهدم الدور القديمة ، فقد تبدو صناديق وأكفان وأواني وأدوات

٥ - ما يكشف عنه علم طبقات الأرض (الجيولوجيا) من صخور وأحافير

٦ - ما يكشف عنه علم الطب والعلوم الزراعية والهندسية وغيرها من أسرار حياة الانسان القديم .

٧ - الجهة الغربية من موقع المدينة المطمورة أو موطن آثار الحضارة البائدة ؛ إذ أنه يكاد يكون من المحقق وجود مقابرها ، خاصة متى كان العشب الذي ينمو فوقها أشد خضرة من العشب الذي ينمو في مكان آخر

٨ - جس طبقة الارض أو الطرق عليها حين يظن المنقب أن هذه المنطقة أثرية

٩ - ساعد الطيران المنقبين في كشف المواقع الاثرية التي عجزوا عن الوصول

اليها برسائل النقل الاخرى

١٠ - الاستدلال علي المواقع من أشياء صغيرة ، إذا استقرأها المنقب .

وسعه أن ينقب في الموقع الصحيح . وذلك كأن يتبين أن مطالع الجدران الاثرية

رقية ، إذ أن هذا يدل على أنها جدران لدار مؤلفة من طبقة واحدة . أما

الجدران الغليظة فأنها تشير إلى أن المنزل كان طبقتين أو أكثر . وكان يستدل من

قياس قاعدة أحد الأعمدة على طول ارتفاع المبنى . وقد استطاع العلماء رسم

بناء معبد بعد قياس قاعدة العمود وبقايا أحد جدرانه . وقد رسم قصر الملك

أخناتون استناداً إلى هذه الطريقة .

ومما تجلوه بقايا الاطلال وبقايا المقابر ورسومها ، يان مرتبة الحضارة القديمة وحالة

السكان من فقر ورغادة وحروب وكوارث ومجاعات ، فقد أبانت الحفائر في بلاد

الأكسيمو عن حضارة راقية بائدة

ويستدل من التراب الارجواني علي أن في موقعه إناء فضياً . وقد عمد

المنقبون في منطقة أور الكلدانية إلى حصب جبس في حفرتين غائرتين ، وبعد

أن تم جفافه ظهر أنموذج قيثاره يرجح أنها صنعت في ٣٢٠٠ ق . م . كما أنه كان

على الأرض آثار خطر ط ضئيلة هي آثار أوتار القيثاره

ومما يعين المنقبين والعلماء الباحثين ما خلفه الاقدمون من الادوات والأواني

العديدة إلى جوار الجثث المدفونة ، إما من باب إجلال الميت وتقديمه برفق ما كان

لديه معه لكي لا يستخدمها غيره ، وإما لأن القوم كانوا يذهبون إلى أن

الميت سيعيش في مقبرته وسينتفع بما أودع المقبرة من الزاد والادوات

وقد تقدم علم الآثار تقدماً كبيراً ، ورصدت له الحكومات والجمعيات العلمية

والاغنياء، الاموال الكبيرة، وقد استهوي هذا العلم الألوف من الناس. كذلك مرن على التنقيب الألوف ومنهم العمال المصريون، فقد رأيناهم - وأكثرتهم من « فقط » في قنا - يعرفون بالمران أين توجد الآثار وما نوعها مرشدين للعلماء المنقبين ذاهبين

هذا وقد وفق الدكتور كانديلا الاستاذ بجامعة بروكلين الامريكية - كما جاء في العدد ٢٣ من مجلة كرونك ديچيت ص ٤١ سنة ١٩٣٧، إلى استخراج بقايا الدماء القديمة داخل عظام ١٣٠ مومية مصرية تاريخها ٣٣٠٠، مودعة متحف بروكلين، وإلى الوقوف على فصيلة الدم في عظام مصريات تاريخهن ١٥٠٠ ق.م أى في الاسرة الثامنة عشرة، ثم إلى أن هنود امريكا وسكان الباسك في شمال اسبانيا والسكات من الفصيلة الدموية الثانية من الفصائل الاربع التي ينقسم اليها دم الانسان. أما سكان الهند وقبائل الامازون في امريكا الجنوبية فمن الفصيلة الثالثة هذا ولما كان قد ثبت أن المادتين (ا) و (ب) اللتين تخولان تقسيم الدم البشري أربع فصائل لا تزالان في عضلات الموميات وأعضاء أجسامها، فإن لمادة (ا) نسبتها ٣٧ ٪ بين سكان القاهرة و ٣٤ ٪ في أسبوط الحالية، والمادة (ب) ٢٥ ٪ في القاهرة و ٣٠ ٪ في أسبوط، وهو ما ثبت وجوده في الموميات القديمة، ومنها موميا تاريخها أكثر من ٥٠٠٠ سنة

أدوات التنقيب والاختبار

هي الفؤوس والمجارف والمعاول والمقاطف وعربات نقل التربة والميكروسكوب والمنظار المكبر والقواطع والمقصات والسكاكين وفرش لتنظيف الآثار من التراب والمواد الكيميائية لأختبار بعض مواد الآثار، وأقلام الرصاص والدفاتر هذا وقد يصحب العلماء المنقبين، المهندسون والمصورون والحاسبون الكتاتيون والصحفيون وطلبة الجامعات وكبار رجال الدولة وضيوفها

فصل العشرون

الزراعة

الزراعة هي صناعة أو علم أو فن هدفه استغلال الأرض، لكي تنتج وسائل التغذية البشرية، أما في المعنى الأوسع فإن الزراعة تشمل تربية الماشية هذا وتاريخ الزراعة هو تاريخ الإنسان منذ أبعد العصور ولهذا كانت الأمم القديمة تنسب الزراعة إلى أصل سماوي : « براهما » في الهند و « إيزيس » في مصر، و « ديمتر » في اليونان، و « سيريز » في إيطاليا بوصف أن الآلهة قد خلقت الزراعة .

كانت الزراعة وحشية وصغيرة، وكانت الأقوام تنتقل من أرض إلى غيرها . وقد رافقت الزراعة والرعي الحياة البدوية وشبه البدوية كما وصف سيزار وتاسيتاس القبائل الألمانية . ثم تقدمت حين عرف السباد والحراث، إذ كانت الزراعة قبلاً تجري بالتجربة والعرف . أما الآن فطبقاً للعلم

ومما يدل على قدم الزراعة، أن مصر عرفت قديماً، وكانت تجري فيها وفقاً لرغبات المالك وحال المستأجرين والاسرى . وذلك لأن ري الأرض كان ميسوراً من ماء النيل . وعرفت مصر أيضاً المحراث الخشبي

وكانت اليونان تؤثر زراعة الكروم على الحبوب لأن البلاد اليونانية جبلية « يراجع تاريخ النبات وأصل النبات تأليف ثيو فراستاس »

أما في بابل فقد قامت الزراعة بين الدجلة والفرات وآشور جنوباً . وكان الاسرائيليون زراعيين، ولهم قانون يوزع الأرض بين البالغين الذين أحصى عددهم قبلاً قبيل دخول كنعان، فكانوا ٦٠٠٠٠٠

هذا ويقول السير آرثر العالم « الاتروبولوجي » إن الإنسان الكرمانوني

الذي عاش في أوروبا منذ عشرين ألف سنة ، وجد القمح مزروعاً برياً خفيفه وطحنه وتغذي به . هذا وقد وجدت حبات من القمح في بعض المقابر المصرية القديمة . قلنا إن المفترض والمظنون أن اليابسة قد صلحت لنبات النبات منذ شرعت القشرة الأرضية تدنو من الدفء ، والحرارة ، ومن هنا كانت الحياة النباتية أسبق عمراً من الحياة الحيوانية لأن الحيوان لا غنى له عن أكل النبات ، وإن كان من النبات ما يأكله الحيوان . وجد الإنسان البدائي نباتاً برياً وحشياً ينمو من تلقاء نفسه كالاعشاب وثمار الأشجار ، فأكل منه وأصبح طعاماً اعتيادياً له . فلما هلك النبات أو اختفى لأسباب طبيعية من حادثة أثرية الأرض أو الرياح أو الأمطار المدمرة ، انتقل الإنسان إلى مكان آخر لعله يصيب فيه نباتاً أو ثمراً . ثم تعلم الإنسان من نظراته إلى ما يأخذ به النبات أو الشجر نفسه من أسباب النور والأكسال . كيف يسيطر على الطبيعة ذاتها ، فيعتمد الإنسان إلى التواء البذور عند شرائطي . الانهار أوحياً ينزل المطر . أما متى بدأ الإنسان يصنع هذا ، فإن البحوث العلمية لا تزال قاصرة عن تحديد تاريخه ومن أجل هذا تباينت آراء العلماء ، وقد انتهت ظنهم منذ مطلع هذا القرن إلى أن ثم زراعة عرفها الإنسان منذ ١٢ ألف سنة أو أكثر إلى عشرين ألفاً ، حين كان الآزيليون يسكنون جنوب أسبانيا ، وكان الباقون من الصيادين البدائيين يذهبون شمالاً وشرقاً في شمال أفريقيا وغرب آسيا . وحين كان الذين يسكنون وادي البحر المتوسط قبل أن يصبح بحراً مغوراً بالماء ، يعرفون منفعة الحيوان وبؤ لغونه ، وينتشرون في مراعيه ، ويعدون لأنفسهم ولماشيتهم ما يصالح لطعام من خالص انتاج الأرض ، متخذين الأدوات الحجرية المنقورة وناسجين من الألياف النباتية خيوطاً وأثواباً ساذجة ، وصانعين من اللبن أواني فخارية رديئة الشكل . استقبل الإنسان حينئذ عسراً جديداً في الثقافة الإنسانية ، وهو العصر « النيوليتيكي » عصر الحجر الجديد على تمييز العصر « الباليوليتيكي » عصر الحجر القديم ، وكانت شعوب الإنسان وجماعته تشمل أعراقاً عديدة كالآزيليين والكروماجنارين والكريمالين ، وكلما انتشروا في الأرض وجاسوا خلال

وديانها ، ثشروا ثقافتهم الساذجة في الزراعة والصيد وتأليف الحيوان والتسيج وصنع الادوات التافهة .

ومنذ ١٢ ألف سنة كان الانسان يعرف كيف ينثر البذر على الارض ، وكيف يحرقها ويدرسها ويحصدها ويستخلص حبوبها ، ويطحنها ويخبزها ، مستعيناً بحرارة الشمس ، فلما عرف كيف يوقد النار كان يعدها في حفرة يضع فوقها العجين منشوراً رقيقاً جداً ، ومستديراً لكي ينتفخ في سرعة وفي أقل العناء . ولعل هذا هو الاصل في ما نعرفه الآن من الرقاق . ومن المحتمل أن يكون الانسان قد عرف الطحن قبل أن يعرف الزراعة ، لأنه كان يحصل على الحبوب برية وحشية من انتاج الارض في غير زراعة أو غرس من أحد .

ويقال إن فكرة الزراعة أي نثر الانسان البذور بيده على الارض قد اقترنت بفكرة أخرى ، هي التضحية بدم إنسان ، وخاصة إنسان محترم ، له منزلة الإله أو الملك أو ابناً أو بنتاً لأحدهما ، وذلك حين يقبل موسم الزراعة ، كما تحدث عن هذا السير ج . ج فريزر في كتابه « الغصن الذهبي » . ولم يكن الانسان قد عرف التقاويم ولا ماهي السنة . ولعله عرف الشهور القمرية من منظرته الى السماء معجبا بالنجوم أو متخذاً منها هادياً في سيره . ثم عرف تحديد المواسم الزراعية ، وظهر بين مواطنيه السحرة والمنجمون ورجال الدين . هذا ويطلق العالمان إيليو سميث وريفرز اسم « الثقافة الهيلوليتيكية » أي الشمسية الحجرية على ما كانت هذه الجماعات والامم الساذجة تعرفه منذ ١٢ ألف سنة أو ١٥ ألف على سواحل البحر المتوسط وغرب آسيا ، وقد انتقلت جماعات من هؤلاء السكان إلى شرق الباسفيك ثم إلى أمريكا ممزجين بالمنغوليين الذين جاءوا من الشمال . وقد زاد المهاجرون علماً فعرفوا بناء المساكن والمعابد والاهرام والوشم والتحنيط جثث الموتى وشيئاً من ذلك . وقد ظهرت هذه الحضارة البدائية في المناطق المعتدلة والقريبة من الحارة من ستونهينج واسبانيا إلى المكسيك وبيرو

الفصل الحادي والعشرون

العواطف الجنسية

تلك الميول القائمة بين الانسان والانسان وبين الذكر والانثى ، وبين الانسان وبعض أنواع الحيوان : هذه كلها « عواطف » على رأسها « العواطف الجنسية » التي من عواقبها وثمارها ، الحب والزواج وما يدور بين العاشقين والزوجين من ألوان المخاصرة والمعانقة والقبلة وبين الاقربين والاصدقاء من صلات المودة ، وما يتفتق عن المجتمع الانساني من حلقات الرقص ومجالس الطرب والموسيقى ، وما ينبعث في النفس من آيات السرور والضحك . ومن أجل هذا أرصدنا هذا الفصل لكي نتحدث هنا عن العواطف

الحب

الحب قديم جداً . فهو قائم على رنين ملحق بالجهاز الصوتي وممتد إلى غور اليد ومعين الذكر على إيجاد منفس له إلى الصرخة المحبة المرددة الفاتنة للأنثى ، التي ليس لديها هذا الجهاز . ومن هنا كانت قائمة : بأن تصغي إلى ذلك الصوت وهي بعيدة عن مصدره إلى أن يستولى عليها تأثيره المطرد فتستجيب إلى هذا النداء ، أو قل هذه الاغنية إذ أن ذكر جميع أنواع الحيوان ومنه الحشرات تتولى « الاذاعة » . أما إنثاه فتصغي إليها ويحدث مثل هذا في القرود العليا والانسان ، إذ تتبع الفتيات نداء الفتى وأغنيته . وفي السادسة عشرة أى في سن البلوغ : تستيقظ الغدد الجنسية وتشرع في تأدية مهمتها وتبرز مواد كيماوية « الهرمونات » التي تمضي في مجرى الدم فتتسع الحنجرة وتتأثر الاحبال الصوتية ويخشن الصوت ويشعر الفتى البالغ بالحياء ، حين ينظر إلى الفتاة ويفكر في حبها وتتسع حنجرتها قليلاً

ويؤدي هذا الى أن يتبعها ، جاهداً في الاستحواذ عليها . وفي الشعوب
الهمجية يقترب هذا السعي باستعمال العنف . وقد تقاوم الاتي الى أن تستسلم من الاعياء

الزواج

عندنا أن الزواج على الصورة التي نعرفها الآن لم يعرفه الانسان البدائي ،
ذلك أن المفروض أنه لم يكن يعرف للأسرة نظاماً ثابتاً ولا للعلاقات الجنسية
حرمة ، وليس بعيداً أو بمستغرب أنه كان يتصل اتصالاً جنسياً بامه وجدته
وأخواته وبناته وحفيداته : غير أن غريزة التملك والاستئثار قد هدته ، على
تعاقب الدهور والقرون ، إلى الحرص ، ولو إلى وقت قصير ، على إحدي
النساء باختطافها والهرب بها بعيداً عن مواطنيه ومساكنيه ، خاصة حين
يكون مرغوباً فيها من أنداده ولداته أو غيرهم

ولقد كان الانسان البدائي يعقد زواجه على من يشاء أو من يستطيع أن
يقربه من النساء في غير ما تفريق بين الاقارب والاصهار كما قدمنا . فيقترب
الرجل بأخته وابنته وأمه وحماته . وقد اقترن « آدم » بأمرأة من ضلعه « حواء » .
واقترن أولاده بأخواتهم . وتزوج « ابراهيم » من أخته لأبيه ، واقترن أخوه
« ناحور » باخت أخيه « حارام » أو بابنة أخته . واقترن « يعقوب » بأختين
معاً . وكان الاتينيون يجيزون الاقتران بالاخوات لأب والسبارطيون بالاخوات
لأم ، والمصريين والآشوريون بالأخوة والاخوات لأب أو أم .

لم يعرف الانسان قيود الزواج إلا بعد أن ظهرت الشرائع السموية المنظمة
هذا ولا يزال الزواج بالاخوة والاقربين جارياً بين الهمجيين في أفريقيا
وأمریکا وأستراليا . بل إن عند القليل من الفلاسفة العصريين أنه ينبغي أن يعود
الانسان إلى حياته الطبيعية ، أي إلى حياته البدائية ونشأته الهمجية فيزوج
ما يطيب له في غير ما قيد ولا حد .

وهكذا تقلبت الصلات بين الرجل والمرأة في مختلف الطرز وألوان العرف، تبعاً للضرورات الاقتصادية والدفاعية والهجومية؛ فاتخذ الزواج من المقدمات والمراسيم والمواثيق ما لا يقف عند حصر قبل التاريخ ويعدّه إلى العصر الحاضر، فتعدد طوعاً للنظم السياسية والدينية القائمة كالإسلامية والكثسية والمدنية والشيوعية والالحادية والشرائع الوثنية.

على أن بعض أشكال الزواج البدائية لا تزال قائمة عند هنود أمريكا وسكان استراليا الأقدمين وزنوج أفريقيا. فعند هنود نهر الامازون أن طالب الزواج يسعى عند رئيس القبيلة لكي يوافق على زواجه من المرأة التي يختارها. فإذا ما أذن الرئيس، كان على العريس أن يأتي بالعروس إلى الغابة قبل غروب الشمس، وهنا يمضي مصحوباً بشاحدين في ربط العروس بجذع شجرة ثم يلهب عروسه بسوط تطهيراً لها في نظر القوم، وعندئذ تصرخ متألمة فيقبل السحرة محيطين بها راقصين هاتفين هتافاً عالياً مزعجاً ويشعل - في أثناء هذا - أحد الشهود النار في كومة حشائش وحطب عند قدوم الفتاة التي تتأوى متألمة إلى أن يغمى عليها، وعندئذ يسرع الشاهد الآخر إلى حل وثاقها، ويهتف السحرة مهللين فرحين لأن الأرواح الشريرة قد خرجت منها. ثم تحمل العروس إلى كوخ عريسها. وهناك مراسم تسمى بعدئذ.

المهر

عرف المهر قديماً في بابل وأشور واليونان القديمة والبلاد اليهودية، فقد كان الشاب إذا أحب فتاة طلبها له والده أو بعض أقاربه من والدها ويتراضون على مال أو عقار يدفعه الرجل مهراً لوالد الفتاة. أما الفقير فيقوم بخدمة حميه فقد ورد في سفر التكوين ص ٢٩ ع ٢٠ أن يعقوب قد خدم حميه لابان سبع سنوات حتى زوجه

ابنته راحيل ، وورد في سفر الخروج ص ٢١٤ و ص ١٤٢ أن موسى أقام
عند حميه پترو كاهن مديان ، برعى غنمه مهراً لابنته

البغاء

لازم البغاء الانسان قبل عصر التاريخ وبعده ، فقد كان في مصر وآشور
وكنعان وفينيقيـا والكلدان وإيران : شعاعاً دينية تمارس بضروب الخلاعة
والفساد : وكانت معابد ايزيس ومولك والبعل وعشتاروت زملية مملأة بالشعائر
الشهوانية . وكانت الديانة البابلية تتطلب من المرأة ممارسة البغاء كطقوس دينية
واقترنت الشريعة اليهودية على حصر البغاء بين الاجنبيات وتحريمه بين اليهوديات
واحراق بنات الكهنة . ومن صولون قانوناً يحصر البغايا في دور خاصة وفي أزياء خاصة

السرور والضحك

رافق السرور والضحك الانسان البدائي والمتحضر فهو من الغرائز . عند
علماء النفس ان كل ما يحس به الانسان ، يصل اليه إما من الخارج كما يسمع ويرى
ويذوق ، ويلمس . وإما من الداخل كالحرارة ، والبرودة وحركة الدورة الدموية
والجهاز التنفسي ، والأمعاء ، وأعضاء التناسل وغيرها من الاختبارات . هذا وإن ما
يحس به إما أن يسبب له ارتياحاً وائدة ، أو انقباضاً وألماً ، وهو ما نسميه وجداناً
وهو ذو مظاهر خارجية من احمرار الوجه أو اصفراره ، وابتسامته أو عبوسه
وكوثر الشعر ، وخفقان القلب ، وانقباض اليدين : وارتعاش البدن . أي
الانفعالات التي تدل الناس على وجدان صاحبها . فالرجل النائم المبتسم يرافق
وجدانه السرور . وهذا وإذا ما ضمرت أو ماتت عضلات الوجه لقلة
الاستعمال ، كان هذا معنى الاثر في الوجدان ذاته وخاصة

ان الاثقات قد تسبق الوجدان ؛ أى أتا نضحك ونحس بالسرور ، ونذرف الدمع . ثم نحس بالحزن . كما في الحركات البدنية وحلقات الذكر بسبب الاتفعالات الدينية ، وإذا ما بكى الممثل أو غضب أو خاف تأثر بالموقف . ومن يتصنع المرض يكاد يدركه المرض . كما يذهب الى هذا كارل لانج الدانيمركي ، ووليم جيمز الاميركي . وعند علماء الامراض العصبية أن من يتوهمون أنهم غير مبتسمين ينظرون الى الدنيا بمنظار أسود . وهذا والمران والعادة الاثر في هذا الميل

ومن النظريات الوجدانية: النظرية المنطقية، وهي أن الجهاز العقلي في تأدية وظيفته ؛ قد يلقي عوائق في طريقه ، وهنا يحس صاحبه بالألم أو الانقباض وفي غير هذا يحس بالسرور . أما النظرية المادية فهي أن الألم الناتج عن الانقباض وعدم الارتياح هو نتيجة اتلاف للانسجة البدنية . أما السرور فهو نتيجة بناء للانسجة البدنية . فإذا ما وضعت أصبعك في الماء الساخن أحسست بالألم ، وما هذا الألم سوى نتيجة لازمة لأتلاف أنسجة بدنية متصلة بالأوعية الدموية . وكذلك الألم الذي يجيء عن حزن أو غم ، أو غضب ، أو كراهية ، أو حسد . أما الرجل الذي يغلب عليه الضحك ، فإنه يعمل على بناء أنسجة وخلايا جديدة في جسمه . والناس الذين يمزجون حديث المائدة بالبسط والمزاح والضحك ، ينتفعون بالطعام من المادة الغذائية فيه ، ومن بناء الانسجة بالمرح ، ومة نظرية تكاد تكون مناقضة لسابقتها في الظاهر ، ولكنها تؤدي المعنى ذاته ، وهي أن الوجدان الذي يتصل به سرور يساعد الجسم على التخلص من الانسجة الميتة المتراكمة التي لا يحتاج اليها صاحبها . وهذا يفسر ظاهرة الحالة النفسية التي يكون عليها الرجل الذي يتناول كأساً ، أو مقداراً معتدلاً من الخمر . تكون هذه الكأس سبباً في التخلص من الانسجة المتراكمة ، وينتج عن ذلك أن يحس شاربها بالارتياح الوقي

سبب الضحك

لما كان الضحك هو انبساط الوجه الناتج عن حركة عضلات ولا سيما عضلات الشفتين، كان في الواقع حركة أكثر مما تكون غير مقصودة : مع ظهور العينين بمظهر خاص يشف عن الفرح والانشراح وارتياح النفس . ويكون هذا المظهر مصحوباً بانطلاق الهواء من الرئتين انطلاقاً منقطعاً وبصوت يخرج من الحلق . فان لم يكن مصحوباً بصوت وبظهور الاسنان فهو التبسم . الواقع ان الانسان لا يضحك من حركة واحدة ولا من كلمة واحدة بل من مجموعة حركات أو كلمات . وهذا يحمل البعض على تعليل الضحك بقولهم انه يجمع بين حركات أو الفاظ على وجه مبهج غير منتظر . الا ان هذا التأويل لا يعلل جميع الحوادث والمناظر والاقوال التي تدعو الي الضحك . كما أن الاختبار يدل على أن الضحك هو عمل نسبي . فقد تضحك أنت من شيء لا يضحك غيرك . وقد تفهقه من نكتة لا يفهقه لها جليسك . وهذا دليل على أن المزاج أيضاً علاقة بالضحك . فأصحاب الامزجة الباردة لا يتأثرون بالنكات بالسهولة التي يتأثر بها أصحاب الامزجة العصبية ، وقد يكون أصعب عليك أن تضحك الرجل الانجليزي من أن تضحك الرجل الفرنسي .

وخلاصة القول أن العلماء لم يتفقوا على تعليل الضحك تعليلاً صحيحاً وإن اتفقوا على أن غريزة الضحك رافقت إنسان ما قبل التاريخ

القبلة

القبلة هو ضغط الشفتين أو لمسهما خدّاً أو يداً أو شفة لآخر استجابة لعاطفة الحب والود والاحترام أو التحية . هذا ويبدو أن القبلة من أقدم العادات البشرية . وكان قدماء اليونان يقولون إن القبلة مفتاح الجنة وهناك أنواع للقبلة تبعاً للغرض

منها . فالقبلة على الجبين واليد رمز للاحترام ، وعلى الخد دليل على الصداقة والمحبة وعلى القدم رمز للعبودية ، وعلى الفم آية على الغرام .
وقد رافقت القبلة الانسان البدائي فقد كانت المرأة تقبل صغيرها قبلة الحنان . ثم انتقلت القبلة الى ثَم الراحتين والمخلفات الدينية والى ادخالها في الطقوس الدينية وتعميد الاطفال

هذا والقبلة عند بعض الهمجيين وبعض أنواع الحيوان تكون باللسان . أما قبلة الكلب فهي مسح رأسه في ثياب سيده ، وقبلة الفيل بتحريك خرطومه . ومن الاطفال والرجال من يلعبون الجلد وهي صورة من صور القبلة حين تؤخذ بالمعنى الاوسع ، وهو اللمس المنبعث من حرارة العاطفة ، وهذه العاطفة الحارة تبعث في نفس ما تتطبع عليه القبلة : نشوة وابتهاجا وتأججاً في العاطفة أو الحب

الرقص _____ ص

الرقص من أقدم العبادات التي مارسها الرجل البدائي محاكياً الحيوان في تجمعه وتحركه ، والاشجار في اهتزازها ، والسيول في جريانها ، أو محيطاً بالمرأة أو زعيم القبيلة أو رأس الاسرة ابتهاجاً أو تحمساً ودفاعاً أو احتراماً وتقديساً والرقص ، لغة ، مشية فيها تفكك وخطران ينتقل بها الراقص متردداً في وقت الطرب . أما من الوجهة الفلسفية فان الرقص حركة نظرية ناشئة عن تراكم التئوى الحيوية في الجسم وتزايدها الى درجة يحملها على طلب منفذ لتخفيفها وعلى هذا كانت الحركات التي يأتيها الطفل هي من قبيل الرقص كان الرجل البدائي يقف في حلقة الرقص واثباً وممسكاً بالعصا أو سلاح ما يحركه حركة يرمى به الى التدليل على شجاعته وقوته والمرأة واقفة أمامه في زينتها وخطرنها ورشاقتها وملاحتها وصباحة وجهها وتبرجها ، وكان عرب الجاهلية

يعرفون نوعاً من الرقص يسمى « الزفن » و « الفنزج » وفيه يأخذ بعض الراقصين بأيدي البعض الآخر ، ويمارسون الرقص في الاعياد والحفلات الدينية بل إنه كان ملازماً للآلهة ونوعاً من العبادة

هذا وقد عرفت مصر الرقص قبل عصر التاريخ وبعده . قال « لوسيان » : « كان الرقص والغناء مقدسين عند قدماء المصريين ومن لوازم احتفالاتهم الدينية ، وكانت حركات رقصهم تماثل في سرعتها انحدار الماء وتغوج الشعلة النارية في الهواء ، وكبرياء الاسد وغضبة الفهد وترنح الغصن » . هذا وكان لهم رقص حربي يمارسه الجنود المسلحون ، وراقص اعتيادي يمارسه أعضاء الاسرة أو العشيرة . ولكل حالة من حالات النفس عند اليونان رقصة خاصة بها

أما طبيعة الرقص فهو اهتزاز العضلات ناشطة من تلقاء نفسها بتأثير شعور قوى كفرح اجتماعي أو حفل ديني ، واجتماع معين لحركات ظريفة تؤدي للمرح الذي يستمتع به الراقص والناظر اليه . والرقص حركات مرتبة يراد منها محاكاة أعمال بعض الامم وعواطفها . وتذهب بعض القبائل الى حد الهوس والجنون ومحور الرقص (التناسق) . أما في تيجري بالحبشة فالرقص يعقد في دائرة أو حلقة بتحريك الاكتاف وهز المرفق أماماً وخلفاً . أما البوشمان فيمسكون العصي (تحت أسقف دورهم الواطئة) . وبينما أحد القدمين لا تتحرك ، ترقص الاخرى رقصاً وحشياً . وفي الهند يرقصون زوجين : انعين الى الارض والذراع قريب من الجسم وعند نقطة معينة يهز الراقص رأسه فجأة ويديرها . أما النساء البلتوه فيرقصن في دائرة متحركين أماماً وخلفاً في الخناء . وأحياناً يعبر الرقص عن عاطفة شهوانية كما في (تساميا وأنديمان) . أما في نيو كاليدونيا فهو عدة حلقات حول الجسم مع القفز . أما في المكسيك فيمسك الراقصون والراقصات بأيديهم ويمتنق بعضهم بعضاً والذراع علي الرقبة .

هذا ويرقص المئات في رقصة البرفيان أو يمسون الايدي أماماً وخلفاً
٣ درجات . وعند قبائل الزولو وتاهيتي يرقصون ويغنون عند الحرب والصيد
وعند قبائل الاستياك تسأل المرأة ويحجب الرجل، وفي آسيا الشمالية يماثل الرقص
حركة الحيوان

الموسيقى

قال إريك بلوم في كتابه بالانجليزية الموسيقى في إنجلترا صفحة ١١
« لسنا نعلم متى أصبحت الموسيقى فناً مهذباً في البلاد الانجليزية بل في غيرها
من بلاد العالم أيضاً . كذلك لسنا نستطيع أن نذكر كيف اتخذت الموسيقى
لنفسها هذا الالهاف والنمط . غير أن من المحقق أن ثمة مدارج قد درجت فيها
الموسيقى قبل أن تبدو في شكلها المعروف ، مدارج لم تصل أنباؤها الى التاريخ
بعد . إذ أنه منذ آجال بعيدة كان الناس يرقصون ويغنون . ومن بواعث
الأسف من الناحية التاريخية ، أن الموسيقى كانت تتناقلها الاسماع والتقاليد . بل
إنه حين كان هناك شيء من نظام النوتة بقيت أمداً طويلاً ناقصة ، فلم تكن أكثر من
مذكر . بتشديد الكاف . غامض عن ما كان يعرفه الموسيقيون بالتعليم عن طريق السماع
ولا يزال مجهولاً متى وصل الموسيقيون إلى الهرموني في شكله البدائي . وقد أكد
المؤرخون أن الاغنية الساذجة . وهي ليست هرمونية ، تمثل أولى مراتب الموسيقى .
كخطوة كبيرة سبقت كشف الهرموني . ومن المظنون أن التماذج بين نوتتين
أو أكثر لم يعرفه أحد قروناً طويلة »

الفصل الثاني والعشرون

العادات : طعام الامم القديمة وغيره

منذ نشأ الانسان على الأرض في نظام الجماعة، نشأت معه وله عادات مارسها في طعامه وشرابه ولباسه وحفلاته وقوانينه ومحاكمه . ومن أجل هذا نذكر هنا شيئاً من ذلك :

كان المصريون يأكلون السمك نيئاً مجففاً بالشمس أو منقوعاً في الماء المالح وكثيراً من اللحوم النيئة كالسلوى والبط وبعض أنواع الطيور بعد تمليحها . وكانوا يتناولون طعامهم على أنعام الموسيقى ويجعلون على موائدهم تماثيل صغيرة تمثل أجساماً مخنطة كأنهم يريدون بذلك كبس جراح الشهوات بتذكير أصحاب المائدة أن نعم الدنيا زائل . وقد يطوفون بتمثال جثة مخنطة حول المنزل يغنون الأغاني ويقولون : كل واشرب وتمتع بملاذ الدنيا قبل أن يدركك الموت . وكان البابليون وسكان ما بين النهرين كالمصريين يكثرزون من أكل الاسماك ولكنهم كانوا يزيدون على المصريين أنهم يجففون السمك جيداً ويدقونه بالهاون ثم ينخلونه بقماش ناعم ويصنعونه أقراصاً ويخبزونه كالخبز ويتناولونه . أما الفرس فكانوا يأكلون قليلاً من اللحم ويتناولون الأثمار كميات قليلة ، على دفعات متعددة وكان من أمثالهم : « إن الاغريق يأكل ليسد جوعه لأنه لو قدم له ما طاب أكله بعد الطعام وقد انقطع عن الاكل ، لأكله » وكانوا يكثرزون من شرب الخمر . وكان اليونان في أكثر أزمانهم يتناولون عر الارض ويشربون الماء القراح ولم يعتادوا تناول اللحوم إلا في بداية حضارتهم ثم أخذوا يتوسعون في الترف والتأنق بتوسع سلطانهم وانتشار نفوذهم . علي أن كثيرين من فقراءهم كانوا يتغذون بالجنادب والفراش وأطراف أوراق الشجر . أما أغنيائهم فكانوا منغمسين

في الترف مكثرين من تناول اللحوم . وهكذا كان الرومانيون في مبدأ حضارتهم يتغذون باللبان الماشية والبقول ونوع من الحلوي يصنعونه من الدقيق والماء . فلما اتسعت دولتهم تأتقوا في الماء كل والمشارب وأكثروا من أكل اللحوم وأنواع المطبوخات والممجونات وبالغوا في أيام جمهوريتهم في أكل الطيور ، وكان بعض أغنيائهم وولادة أمورهم تشتمل مائدتهم على كثير من رؤوس البيغاء وأدمغة بعض الطيور الصغيرة النادرة . أما العرب في جاهليتهم فكانوا على حالة من شطف العيش لتحولة بلادهم وقد ذكر ابن خلدون أنهم كانوا يأكلون العنقارب والخنافس وينفخون بأكل العلهز وهو وبر الابل يموهونه بالحجارة ويطبخونه في الدم . أما طعامهم الاعتيادي فهو في الجملة اللبن والتمر وبعض أنواع الحبوب ، وكثيراً ما كانوا يطبخون دقيق الحنطة أو الذرة باللبن أو اللحم وما إليه ، فيصنعون من ذلك أنواعا من الاطعمة تعد عندهم بالعشرات . وأنواع الحلوي تصنع عادة من الدقيق والعسل أو السمن والعسل أو الحليب والسمن والعسل

عادات مختلفة

مما كان يتناوله الانسان البدائي اللحم النيء مع التوابل أو غيرها ، ورؤوس الاسماك وذيولها وزعانف الحيتان وعظامها . هذا ويتحجب بعض الرجال - كما في قبيلة الطوارق إلى اليوم - وقاية للوجه من رمال العواصف ومن حرارة الشمس . ويدهن بعضهم أجسامهم وشعورهم بطين أحمر اللون كالحمرة ويتخذون منه بقوشاً وأنماطاً ساذجة . وهناك من يزوج بعشرات النساء وخاصة الرؤساء الذين ينسكحون ما يطيب لهم مئات أو ألوفاً . وهناك المرأة التي تقترن برجال عديدين ، ومن يبيع زوجاته أو يبادل عليهن . وفي داهوس يسدد رجال القبيلة سهامهم إلى العروستين ، فاذا عجزا أو عجز أحدهما عن اتقاء السهم ألغيت الخطبة . وتضع النساء الأقراط في أنوفهن وذقونهن ويتحلين بالوشم وبالاخايد التي

تحدثها في وجوههن السكاكين . ومن عادات الانسان الأول التفكير في طرد الارواح الشريرة من الجسم واختبار قوة الشبان - حين يراد إقامة حفلة أو عقد زواج أو علاج مرض أو النهوض بعبء الزعامة - بجلدهم بالسياط جلدأ متتابعأ باعثأ على الاعياء والاغماء أو مفضيأ الي الموت في الحال أو بعد مدة قصيرة . وعند بعض القبائل أن الانسان يولد صالحأ وأن الحياة تفسده وتكرئه وتلبسه شيطانها ، وأن اللون الأبيض رمز للطهر والنقاء ، والأسود للفساد والخبث ، والاحمر للنشاط والحماسة والجمال والسرور . وقد يعمد بعضهم الى تجريد جثة فقيدهم من بشرتها السوداء لكي تبدو بيضاء تيسر له الانتقال إلى الحياة الثانية ، أو إلى تدليك أبدانهم برشاش رماد أسود تتيها أو تضليلا للآخرين وحين يدرك صبيان القبيلة سن البلوغ ، يحتفل بتعميد رجولتهم وصلاحياتهم للنهوض بالاعباء يختابهم فرادى أو جماعات أو بتر شيء من أجسامهم ، إذ أن الدم السائل عنوان القوة ورمز التضحية وتقديس الواجب ، ومن أجل هذا يجب أن يتسموا عندئذ . وقد نشأت عادة ربط القدمين رغبة في ستر عاهة الرجل . وكان الصينيون أول من عرف بطاقة الزيارة وبصمة الاصابع لتحقيق الشخصية . وفي اليابان عادات غريبة لازمتها قبل عصر التاريخ . من ذلك عادة الهارا كيزى ، أى بقر البطن وتنظيمه في شبه حفلة يحضرها الشهود في أحد الهياكل المضاءة بالشموع ويلبس المنتحر رداء أبيض اللون ويقف أمام الهيكل ثم يتناول خنجرأ يغمده في جنبه الايسر ثم يديره في جنبه الايمن باقرأ بطنه في شجاعة لا يتلوى من الألم .

قراءة الكف ، وأكل لحوم البشر

نشأت قراءة الكف في الصين منذ ٥٠٠٠ سنة فهي اذاً خرافة قديمة جداً من المفروض أن الانسان البدائي ، وقد كان يعيش مع الضواري وكالضواري ، لم يكن يتورع عن أكل اللحم البشرى سواء أ كان من جثث

الموتى أو الاحياء بعد الهجوم عليهم وقتلهم . بل كان يقتل من يعدم ملوكا وسادة وآلهة لسبب من الاسباب كما كان يأكلهم حين يموتون أو يقتلون .
ونما نضيفه الي هذا ، أنه لانزال بعض القبائل الضاربة في أفريقيا وأمريكا تمارس هذه العادة : فقد حدث منذ سنوات قليلة أن زعماء أحد القبائل في غابات أمريكا الجنوبية قرروا قتل أحد رجالهم . ومن ثم طرحوا ظهره على الارض موثقين جسمه . وبعد أن وضعوا جذع شجرة كبيرة على صدره ، وقفوا عليه جماعات جماعات الى أن تصدعت أضلعه وتهشمت عظامه وأسلم روحه .
وفي أثناء هذا أحاط به نساء القبيلة في حلقة هاتقين صائحين صياحاً مزعجاً منشدين نشيداً همجياً : كانوا في حفلة عرس . وبعدئذ جاء الرجال فقطعوا أوصاله ومزقوا اشلاءه ملقين بها في النار تمهيداً لالتهامها علي مرأى من زوجة المذبوح بل بعد إكراهها علي الاشتراك في الأكل من لحم زوجها . ثم احتفظوا بذراعه بعد ربط أصابعها ليتخذوها ملعقة وأداة لتناول لحم الزوجة ذاتها بعد قتلها . هذا ومن أفراد القبائل آكلة لحوم البشر من لا تتخذ منها طعاما شها ممتازا الا اذا كان القتل من الاعداء المأسورين ، وكان الدافع الي الذبح استجابة إلى نطقوس دينية ، مؤثرين الأذرع والافخاذ واللسان وأصابع اليد والمخ محجمن عن القدم . ويذهب « دنج » الأري الانجليزى الي أن البريطانيين كانوا من آكلي لحوم البشر الي ما بعد تدينهم بالمسيحية في قرونها الاولى .

الالعاب الاولمبية والملاكمة

أولمبية مكان في اليونان يتبارى فيها رجال الرياضة . وكانت المباراة تعقد مرة كل أربع سنوات . وكان تاريخ اليونان يحسب بعدد المباريات . وأسماء الفازين مدونة منذ سنة ٧٧٦ ق . م . ولكن الألعاب كانت تعقد قبل هذا التاريخ ، وكانت مدة انعقادها خمسة أيام ، ولم تلغ إلا في سنة ٣٩٤ ب . م .

وكان لا يجوز القتال مدة انعقادها، وكانت المباريات تحتوى على سباق بالقدم، وسباق بالعربات، والمصارعة، والملاكمة، والقفز، والزرقي. وكان للفائز الحق في أن يكلل بأكليل الزيتون وتضمن له مدينته معاشه مدى حياته. وقد أعيدت الألعاب الأولمبية في أثينا في سنة ١٩٠٠. وعقدت بعد ذلك في كل أربع سنوات في باريس ولندن وستوكهولم وأنقرس وأخيراً في باريس. ولولا الحرب لعقدت في برلين. هذا والملاكمة عرفت بها الشعوب القديمة وقد ذكرها هوميروس في الإلياذة وفرجيل في الانبيا

الصوفية والتطفيل

النسك والتصوف والزهد والرهبة البدائية مما عرف قديماً. أما الصوفية فتقوم على تصفية القلب عن موافقة الخلق ومفارقة الاخلاق الطبيعية وإخماد الصفات البشرية ومجانبة الدعاوي النفسانية ومنازلة الصفات الروحانية والتعلق بعلوم الحقيقة. والصوفي فان بنفسه باق بالله مستخلص من الطبائع متصل بحقيقة الحقائق.

أما التطفيل فهو تعرض المرء لطعام الناس من غير أن يدعي اليه. أما الداخل في شرابهم من غير دعوة فيدعى الواعل، وأما الدعي فهو الداخل في نسب القوم وليس منهم.

يقول «عبد العزيز البشري» في الجزء الثاني من كتاب «المختار» إن «التفيلين نسبة إلى رجل يدعى «طفيل العرائس».

«وقد زعموا أنه أولهم قال به كانت نسبتهم، ولكنني أحسب أن التطفيل قديم جداً قدم الشره في الانسان وهوان نفسه عليه، وتطلعه الى ما ليس له ولو كان طعاماً»

ترجمة حياة المؤلف عبد الله حسين ومؤلفاته



لئن كان مؤلف هذا الكتاب « تاريخ ما قبل التاريخ » غنيا عن التقديم والتعريف ، إذ هو مثل بارز في الجدل المتواصل والوطنية العاملة في صمت وإخلاص ونزاهة وتواضع وخلق كريم وإباء - غير أن مطبعة الشباب الحديثة « بشارع قوله حارة البلاقسة رقم ٣ بعابدين بالقاهرة تليفون ٥٥٢٥٨ أو ٤١١٨٨ أو ٩٦٥٧٧ » - وقد نهضت بطبع هذا الكتاب ، والمؤلفات الجديدة - قد آرت أن تسجل هنا خلاصة لترجمة حياة المؤلف جرياً على سنة الطابعين والمؤلفين

خاصة في البلاد الغربية ، وتنشيطاً للناشئين ، وتنويرها بذكر المؤلف لدى الاجيال القادمة . وحسبنا أن تدفل هنا مقتطفاً مما كتبه العالم الفاضل والوطني الغيور الاديب الكبير الاستاذ محمد عبدالرحمن الجديلي بك في مقدمة الجزء الاول من « كتاب السودان من التاريخ القديم الى رحلة البعثة المصرية بقلم المؤلف » « نشأ المؤلف » في دار المؤيد ، إذ يزعم الشيخ علي يوسف باشا أسرته ، فكانت عين المؤلف لا تقع إلا على التحرير والتجوير ، وهو إذ ذاك غلام مراهق ، فعلق بنفسه ما كان يراه ويدعه ، وشهد ما كان يطوق المؤيد كل يوم من رتل السيارات تحمل عظام الامة وكبار رجالها ، وكلهم حريص على لقاء شيخ المؤيد ، فعرف « عبد الله حسين » الصبي ما للصحافة ولرجالها من مكانة في المجتمع المصري . ولعل أحب شيء الي نفسه لم يكن غير أن يصبح صحفياً . ولم يجد ميداناً يبرز فيه ميله النفسى غير صفحات كراسات المدرسية « والا محجة المفيد التي أنشأها وهو تلميذ مبتدىء » ، فكان مدرس العربية يلقي اليه بموضوع الانشاء ، فلا يلبث أن يحوله الى مقال ضافي الديزل . محبوبك النسيج » وبعد أن تناول الاستاذ الجديلي مواقف المؤلف الوطنية والصحافية مشيراً إلى مرافعاته في قضايا الاغتيالات السياسية والمنشورات وغيرها ، وفوز دملوكليه بالبراءة قال : « كلما تخصص المؤلف للمحاماة جذبه الصحافة اليها ، فحن لها . لكنه مافق . يري في الأفق الصحافي والسياسي أشياء ينبو عنها طبعه ، وتنفر منها نخبته الصريحة : فهو صريح جداً ، حتى خلقته خرجت صريحة هي أيضاً ، فكانما تقرأ في قسمة وجهه ، مطوى نفسه ، فهو لا يحب المواربة ، وأفق السياسة وجو الصحافة مليء بالذسائس والانانية والاستغلال والمصانعة . وكثيراً ما شهدت « عبد الله » برماً متفجعاً ضائق الصدر ينتوي أن يحيا « في مؤلفاته » في أفق وجو يستطيع التنفس فيه بملء رئتيه هواء صالحاً نقياً . وقد شاهدته يجمع رأيه على أن يدع الصحافة ، وإن كان حناناً إليها يعاوده ، فيجيئه أصدقاؤه

يثنون عزمه ، ويقفون في سبيله ، استزادة واستكثارا من ثقاته الوطنية البريئة
وجملة القول ، فلقد عرفت « عبد الله حسين » صحفيا أميناً ماهراً نشيطاً ظريفاً
واعياً ، يستمع لكل ما يقال ، ولا يكتب مذكرة ولا مفكرة ، ثم يصب
الحديث ما يحرم منه حرفاً ، وعرفته معزماً مريداً ، ومحامياً قديراً ، واجتماعياً
مستبحراً ، وصديقاً وفياً يتحرق على الأصدقاء ، ويقدر الوفاء ، ووطنياً لم تختلط
وطنيته بدنس ولا غاب . وهل في استطاعتي أن أرضى الحق ، قبل أن أقول :
« إن عبد الله حسين أمة وحده »

هذا المؤلف في نحو منتصف العقد الخامس من عمره ، ولد في القاهرة
ونشأ في دار المؤيد رقم ١٥٨ شارع محمد علي ، والتحق بمكتب البارودي لتعليم
القرآن ومبادئ الحساب ، وكان مختلف مع عمه المرحوم الشيخ عبد الرحمن
حسين أبي صغير الطالب بالجامع الأزهر وأقاربه من طلبته وعلماؤه ، إلى بعض
الدروس الأزهرية ، ثم التحق بمدرسة فيكتوريا ، فدرست الجمعية الخيرية
الإسلامية والشيخ صالح أبي حديد ونال في الأخيرة شهادة الدراسة الابتدائية
وشهادة الكفاءة ، والتحق بالمدرسة الإعدادية ، فكان أول طلبة البكالوريا
وأول المدرسة كلها ، ثم التحق بمدرسة الحقوق السلطانية . وبعد أن انقطع قليلاً
إذ كان مشغولاً ببعض الأعمال الحكومية ووظاعناً ، استأنف دراسة القانون والعلوم
الجنائية والسياسية والاقتصادية واللغات ، وكان أحد شبان ثلاثة قابلوا سعد
زغلول وأصحابه في خلال الحرب العظمى قبيل عقد الهدنة وقبل أن تخطر بالبال
فكرة تأليف الوفد المصري ، وقد توثقت صلات المؤلف بالزعيم سعد وتبودلت
بينهما رسائل وأحاديث هي موضوع كتاب خاص ، ولقد أتى المؤلف بمقابلة
أعظم الرجال في أوربا كالأببا وبران ولويد جورج ومكدونالد وتشمبرلين وإيدن
وموسولينى وبريان وبلوم كمدرس العمل في صحف أوربا التي نشرت رسائله وأحاديثه
والمؤلف من أسرة قروية صحافية نشأت في بني عديات مركز منفلوط ،

نبغ منها المغفور له شيخ الصحافة المرحوم السيد علي يوسف باشا مؤسس جريدة المؤيد ، ومعاصر في صباه للحركة الوطنية والفكرية الاولى ، التي كان من أعلامها محمد عبده وعلي يوسف وقاسم أمين ومصطفى كامل ومحمد فريد وعبد العزيز جاويز ، ثم في شبابه الحركة الوطنية الثانية التي تزعمها سعد زغلول ومشارك بقلمه في تأييدها ظاعناً ومقيماً ، وهو — كما قدمنا — خريج مدرسة الحقوق الملكية (كلية الحقوق في جامعة فؤاد الاول) ، وقسم الدكتوراه بمدرسة الحقوق الفرنسية « شعبة العلوم السياسية والاقتصادية » ، وقسم العلوم الجنائية بالجامعة المصرية القديمة والحاصل علي دبلوم معهد الدراسة الايطالية ، ودبلوم المعهد الالماني ، وله رسائل وأحاديث في جرائد التيمس والمانشيستر جارديان والديلي ميل والاجبشيان ميل ، والجازيت دي لوزان والپوپولو دي روما والچورنالي ديطاليا ولومانيته الخ . ، وعضو اللجنة الاستشارية العليا للتعاون التي وضعت قانون التعاون في سنة ١٩٢٧ ، وأحد مؤسسي جمعية نهضة القرى ، ومؤسس جمعية الشبيبة المصرية ، وجمعية الدراسات السودانية ، وجمعية الدراسات الافريقية ، واتحاد ضاحية الاهرام ، وعضو البعثة المصرية للسودان ، وعضو لجنة جوبا ، وعضو الاتحاد العربي ، والمحدث عن أهم القضايا والحوادث المحلية في الاذاعة اللاسلكية المصرية ، والاستاذ بقسم الصحافة بالجامعة الامريكية الى سنة ١٩٤٢ . وقد أنشأ مجلة المفيد وهو في الدراسة الابتدائية ، والجريدة التضائية في سنة ١٩٣٠ ، ومجلة الادارة والبوليس القضائي في ١٩٣١ .

وله في باب التأليف كتب نفد أكثرها سيعاد طبعها منقحة ومن هذه : —

المرأة الحديثة وكيف نسوبها . التعاون الزراعي في مصر . السودان من

التاريخ القديم إلى الثورة المهدية . السودان من استعاداته إلى تنظيم إدارته .

السودان ورحلة البعثة المصرية في ١٩٣٥ . المسألة الحبشية . شرح مبادئ

القانون التجاري . مجموعات الجريدة القضائية . مجموعات البوليس القضائي . تاريخ ما قبل التاريخ . أما المؤلفات الجديدة فهي — إلى أنها عديدة — ثمة دراسات المؤلف ورحلاته في ربع قرن ، مقترنة بالصور والوثائق والمراجع ، نذكر منها ما يلي :

١ — هذا حدث لي ، ٢ — المسألة اليهودية ، ٣ — المسألة الهندية ، ٤ — أصول الحضارة والثقافة ، ٥ — مذهب جديد في الفلسفة ، ٦ — تطور العقل البرلماني ، ٧ — تطور العقل الصحافي ، ٨ — تطور العقل القضائي ، ٩ — سياسة مصر خلف المسرح ، ١٠ — رسائل بين سعد زغلول باشا والمؤلف ، ١١ — مميزات الامبراطورية البريطانية ، ١٢ — الديمقراطية وكيف تختلف البلاد الديمقراطية في فهمها وتطبيقها : ١ — في البلاد البريطانية و ٢ — الامريكية و ٣ — الشرقية ، ١٣ — دراسات أفريقية ، ١٤ — دراسات سودانية ، ١٥ — دستور مقترح للنظم المصرية : النظام السياسي ، النظام القضائي ، نظام التعليم ، النظام المالي ، ١٦ — مصر في العالم الجديد ، ١٧ — بين نظام أوروبا الجديد ونظام العالم الجديد ، ١٨ — شخصيات مختارة ، ١٩ — ما أبرزته الحرب ، ٢٠ — الرحلات ذات الاثر في سير التاريخ والعلم والسياسة ، ٢١ — رواية المحامية ، ٢٢ — رواية الموظف ، ٢٣ — رواية النائب المحترم

ليبي منجائيل

مراجع الكتاب

استندنا في إعداد هذا الكتاب الى عشرات المراجع والوثائق ، وقد أشرنا الى بعضها في غضون فصول الكتاب . ونحن نؤثر أن نذكر هنا أسماء بعض هذه المراجع :-

الكتب السماوية : القرآن والانجيل والتوراة وشروحها . الآثار الباقية عن القرون الخالية : تأليف ابن الريحان محمد بن أحمد البيروني الخوارزمي . تاريخ عمر بن وردى ، تاريخ أبو جعفر محمد بن جرير الطبري ، تاريخ ابن خلدون ومقدمته ، خطط المقرئ ، الحضارة المصرية القديمة : جوستاف لوبون ، سر تطور الامم : الدكتور جوستاف لوبون أيضا ، صور أولية للحياة الدينية : تأليف دوركيم . من القبائل الى الامبراطوريات : تأليف دافى . كتابا التاريخ العام للغات السامية والغصن الذهبي : سير جيمس فريزر . الپرستوريك بالفرنسية « ما قبل التاريخ » تأليف روبرت مونرو . التاريخ الاول لليونان : تأليف أندرسون . عدم المساواة بين بنى الانسان . القانون البدائي : تأليف ج . ج . انكينسون تاريخ القبيلة : تأليف هارفى ١٩٠٢ . قبلات الاتيكت ١٦٩٨ فى الارشيف كيريز لتاريخ فرنسا من ١٨٣٤ الى ١٨٩٠ جزء ١٢ . طبيعة العنصرية : تأليف هريك رالف . شعب البحر المتوسط : تأليف جسي مرجي . تاريخ الزواج : تأليف الاستاذ وستمارخ . شعوب أوروبا : تأليف الاستاذ ريلى . طفل الشمس : تأليف بيرى . الوطنية فى استراليا الجنوبية الشرقية : تأليف ر . هويت - تسوني جوم ، الكائن الاعلى للخوى خوى : تأليف دكتور هاهن . (عن الهوتقنوت) تمثل فى جرب مع جونا ب « الديانة سبقت الميثولوجيا » . عصور ما قبل التاريخ اللورد وبرى سنة ١٩٠٠ . الادوات الحجرية فى بريطانيا العظمى : تأليف سير

چون ایقانس سنة ۱۸۹۷ والجيولوجی تألیف میر چون بریستویتش ۱۸۸۶ و ۱۸۸۸ . الجماعات القبيلية الفردية في الشرق والغرب : تألیف ه . س . مین أحسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم : تألیف أبو عبد الله بن أحمد المقدسي المعروف بالبشاري . مبادي، المدنية الغربية ، التطور الاجتماعي تألیف بنجامین کد . تاریخ النار : الدكتور الامريکی . حياة الشرق القديم : تألیف جیمس بیکی . فی داخل آسیا : جون جنتر . واجب الرجل الابيض : تألیف جورج بدمرر والآنسة نانسی کونراد . الفن فی حياة کل يوم : تألیف هاريت وفیتا ما کیلان تأملات فی ثورة عصرنا : هارولد لازکی : بشر المستقبل : جروندل . مقالات مختارة ومحاضرات عن اللغة : ما کس میلار . الثقافة الاولية : ا . ب . تیلور . أصل الخرافات الاولية : دورمان . قصة الأدب فی العالم : أحمد أمين وزکی نجیب محمود . بیان موجز عن أقوام البوشمان : بلیک . المجلات : المقتطف الهلال ، الرسالة : الثقافة ، الازهر . مجلة الجمعية الآسيوية الملكية (الانجليزية) المجلة الجغرافية الوطنية الانجليزية . إصلاح التقويم - فورم - سكرتير - العصر الحی - اتلانتيك مانتلي - هوبر - نیویورك تايمس مجازین - تايم - لايف مجلة العالمین . کرونيك ديچيبت . بکتوريال ريشيو . بریطانيا آند سيانس سيرفيس . أمريكان ويكلي - مكل - آوتلوک - لايف - ميروار دي موند - آسیا - مجلة المجلات الانجليزية - مجلة المجلات الامريكية ديکوار سيون - الاسيوية الفرنسية - الامريكية - مجلة ناش - لوس أنجلیس - مجلة لانست - مجلة سينتيفيك أمريكان - مجلة ويلدون ليدز جورنال - مريان - لموا - باريد - نیویورك تايم مجازین - رسالة الاخبار العلمية أميركا - مجلة هاربرز - مجلة هيلت ديچست - سيانس نيوز اتر - ليتراي ديچست - ريدر ديچست - مودرن ثينكر - بويلار ميكانيكس . مجلة كارانت هيستوري سيكولوجی اند اينيسپريشان - فو - مودرن سيكولوجيست

فهرس الموضوعات

صفحة	الموضوع
٢ - ٣	كلمة المؤلف
٥	شعار المؤلف
٦ - ١٠	الفصل الأول : ماهو تاريخ ما قبل التاريخ ، تدوين التاريخ خضوم التاريخ
١١ - ٢٨	الفصل الثاني : قبل الحياة على الارض ، انفصال الارض عن الشمس ، وزن الارض : جوف الارض ، عمر الارض ، الفضاء المحيط بالأرض ، قلب الأرض وحرارتها ، الشمس ، الكلف الشمسية ، عمر الشمس وطيفها ، المجرات : السديم ، الهبولى والبروتوز ، القمر ، الحياة على القمر ، الكواكب السيارة ، المريخ ، نور النجوم ، مقاييس الفلكيين ، النيازك ، القرآن ونشوء الكرة الأرضية .
٢٩ - ٣٨	الفصل الثالث : الحياة على الكرة الأرضية ، العصر الآزويكى عصر البليزويك الأدنى ، هل ظهرت الحياة فجأة أو تطورا ، عصر السك ، علي اليابسة ، عصور الجليد ، عصر البرمائيات ، المادة في الحياة ، توالد المادة
٣٩ - ٤٢	الفصل الرابع : عصر الزواحف ، الأحافير الحيوانية
٤٢ - ٤٣	الفصل الخامس : عصر اللبونات
٤٤ - ٥٠	الفصل السادس : عصر القردة والأنسان الناقص ، عصور الجليد الاربعة ، الانسان القردى السائر ، إنسان هايد لبرج ، إنسان الفجر ، الانسان النياندير تالي ، إنسان شتانيهيمر ، إنسان روديسيا ، إنسان يكيين والترنسفال ، وبلتدون وكينيا وفلسطين

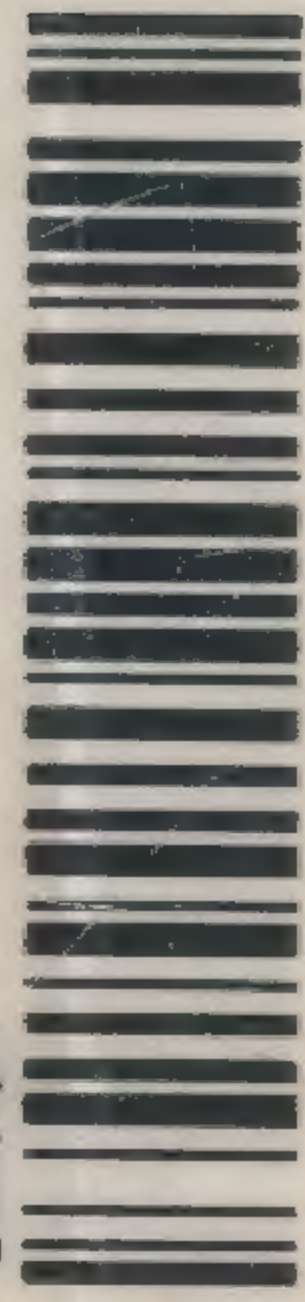
صفحة	الموضوع
٥١ - ٥٥	الفصل السابع : الانسان الحقيقي الاول، عناصر حجم الانسان وتاريخ الانسان وتفرقه
٥٦ - ٧٢	الفصل الثامن : التطور والتدهور ، فلسفة سقراط ، التطور في فلسفة سقراط ، أقوال أخرى للفلاسفة ، كانت وهيغل ، مذهب التطور على يد داروين وأنصاره ، خلاصة النظرية الداروينية، ألفريد والاس ، توماس هاكسلي، التحولات الفجائية ومراحل ما قبل التاريخ ، طبائع الحياة الثلاث ، نمو الجنين يؤيد النظرية الداروينية ، التطور والشئون الاجتماعية
٧٢ - ٧٥	التدهور، فلسفة أفلاطون ، رأي المؤلف
٧٦ - ٨٤	الفصل التاسع : العصور الجيولوجية وعصور المصنوعات المعدنية ، الجيولوجيا ، علم طبقات الارض ، العصر الطباشيري ، عصور المصنوعات المعدنية ، عصر الحجر الباليوليتيكي «القديم» ، عصر الحجر النيوليتيكي ، عصر البرنز ، عصر الحديد .
٨٤ - ٩٥	الحديد وصناعاته في مصر ، خامات الحديد في مصر ، الحديد في اسوان
٩٦ - ١٠٠	الفصل العاشر : قصص آدم وحواء وجنة عدن ، والطوفان ونوح : آدم وحواء ، جنة عدن في القرآن الكريم ، الطوفان في القرآن الكريم ، نوح القرن العشرين
١٠١ - ١٣٢	الفصل الحادي عشر : الدين والتأليه ، رأي المؤلف ، التأليه ، الالهام والوحي ، عبادة الشمس ، ديانة الهندوس ، الكوتقوشية والطاوية والارواح الشريرة ، ديانة قدماء المصريين ، ديانة اليهود الى الكتاب المقدس ، ديانة الايرانيين ، ديانة اليونانيين ، الدين والفلسفة ، نشأة الاديان الكبرى ، الدين في القرآن الكريم، شعوب لادين لها ، عبادة الكواكب ، رأي المؤلف

صفحة	الموضوع
١٣٨-١٣٣	الفصل الثاني عشر : السحر
١٤٤-١٣٨	الشعوذة
١٤٧-١٤٥	الخرافة ، الطب والسحر ، رأي المؤلف
١٥٥-١٤٨	الفصل الثالث عشر : العقل والعلم والتعليم ، عقل الحيوان ، العلم والادب
١٥٧-١٥٥	الأحصاء وتعداد النفوس
١٥٨-١٥٧	علم الطب والصيدلة ، النصوص للطب ، الادوية
١٥٨	التربية والتعليم
١٦١-١٥٩	الفصل الرابع عشر : الميثولوجيا - الاساطير والادب ، القصص المصرية والشرقية
١٧٥-١٦٢	الفصل الخامس عشر : اللغة والكتابة والطباعة ، أقسام اللغات ، علم اللغات ، مجاميع اللغات ، المجموعة السامية ، ألف باء لغة الاشارات ، هل اللغة هي ميزة الانسان ، رأى فى اللغة ، الغناء واللغة ، الفاظ الحيوان فى اللغة ، لغة النحل وخواصها العجيبة
١٨١-١٧٥	الكتابة ، الطباعة ، أدوات الكتابة
١٨٨-١٨٢	الفصل السادس عشر : الفلسفة . فلسفة سقراط ، السوفسطائيون ، الفلاسفة قبل الميلاد ، اللاهوت المسيحى بعد الميلاد
١٨٩	الفصل السابع عشر : الصناعة ، النار ، دفن الموتى ، بناء الدور والاسوار ، المرأة
١٩٣	الحذاء
١٩٧-١٩٤	المشروبات المخمرة والصابون ، النقود
١٩٩-١٩٧	ركوب الماء والسفن ، والملاحة فى مصر
٢٠٣-١٩٩	المصريون والزجاج ، الطيران ، فكرة الطيران فى مصر السابقة ، العرب والطيران ، عباس بن فرناس . الطيران الحديث

صفحة	الموضوع
٢٠٤	زينة الانسان البدائي
٢٠٩-٢٠٥	الفصل الثامن عشر : الفن ، تمثال حامل الحرية ، فن التمثيل
٢٠٩	الأدب : الشعر والنثر
٢١٢-٢١٠	الفصل التاسع عشر : التنقيب عن الآثار ، أدوات التنقيب عن الآثار
٢١٥-٢١٣	الفصل العشرون : الزراعة
٢٢٤-٢١٦	الفصل الحادى والعشرون : العواطف الجنسية ، الحب ، الزواج ، المهر ، البغاء ، السرور والضحك ، سبب الضحك ، القبلة الرقص ، الموسيقى
٢٢٩-٢٢٥	الفصل الثانى والعشرون : العادات ، طعام الامم القديمة ، عادات مختلفة ، قراءة الكف ، أكل لحوم البشر ، الالعاب الاولمبية والملاكمة ، الصوفية والتطقيـل
٢٣٤-٢٣٠	ترجمة حياة المؤلف «عبد الله حسين» ومؤلفاته
٢٣٦-٢٣٥	مراجع الكتاب
٢٤٠-٢٣٧	فهرس الموضوعات



Bibliotheca Alexandrina



0402792